

Miljøfyrtårn: Lønnsomt, konkret, relevant og enkelt?

Bacheloroppgave i EK216E - Miljøledelse

Espen Westermann & Håvard Andreassen

Bodø, Våren 2012

Abstract

The Eco-Lighthouse certification is an environmental management system which demonstrates and promotes corporations environmental work. And, according to the Eco-Lighthouse Foundation it will always be profitable, concrete, relevant and easily managed.

There are however, some opinions which concludes with that this isn't always the case, and we wish to put this proclamation to the test.

To do this we have made an extensive survey, which was distributed to a representative selection of Eco-Lighthouse certificated corporations. We have also made numerous interviews with former certificated corporations to see why they have chosen to withdraw their affiliation to the Foundation.

The results of the survey and interviews was then carefully analyzed and categorized to readable data and statistics. This measurable data, was discussed on the basis of relevant theories, and compared to equivalent projects.

Through our studies we found that to increase the chance of economic growth or reduced costs; there were various independent variables to account for.

When it came to the concreteness, relevance and whether the management system is easily managed. We found that one of the main criticisms regarding The Eco-Lighthouse certification was actually that this was not the case, quite contrary. However we found the overall opinion of the Eco-Lighthouse foundation to be quite good.

Forord

Denne prosjektoppgaven er skrevet av Håvard Andreassen og Espen Westermann og er avslutningen av bachelorstudiet Økonomi og Ledelse ved Handelshøgskolen i Bodø, våren 2012. I prosjektoppgaven har vi valgt å fordype oss i faget Miljøledelse, da dette er et meget interessant og fremtidsrettet fagområde. Vi har gjennom det siste året fått en langt større forståelse og interesse for fagområdet, enn hva utgangspunktet var ved oppstart. Fokuset på miljøarbeid og miljøtiltak kan aldri være for stort, og dette faget vil være med oss, og en viktig bidragsyter videre i arbeidslivet.

Vi vil takke alle våre respondenter som har tatt seg tid til å svare på våre spørsmål og med det gitt oss viktig informasjon som har bidratt til å kvalitetssikre besvarelsen. I tillegg ønsker å rette en stor takk til vår veileder og fagansvarlige Øystein Nystad. Samtaler med Nystad har gitt oss nye innfallsvinkler, hjelp til å begrense omfanget og veiledning angående innhold og struktur. Hans tilbakemeldinger og hjelp har vært uunnværlig og verdifulle for denne oppgaven. Og uten Nystads støtte, vil vi ikke ha kommet i mål.

Vi vil også takke Espen Isaksen, ved Handelshøgskolen i Bodø, for god og avgjørende hjelp med analyseverktøyet SPSS.

Til sist vil vi også rette en stor takk til venner og familie for støtte og tålmodighet i denne tiden. Ikke minst vil vi rette en takk og klapp på skulderen til hverandre, for eksepsjonelt godt samarbeid.

Takk.

Bodø, 22. mai 2012

Espen Westermann

Håvard Andreassen

Sammendrag

I denne prosjektoppgaven har vi tatt for oss miljøsertifiseringen Miljøfyrtårn, og deres parole om alltid å være lønnsomt, konkret, relevant og enkel. Vi skal teste denne parolen for å kartlegge den økonomiske lønnsomheten ved sertifiseringen. Vi skal også se nærmere på om miljøfyrtårnssystemet faktisk er konkret, relevant og enkelt.

Ved å ta for oss relevant teori rundt bærekraftig utvikling, miljøledelse-systemer og etikk vil vi komme nærmere inn på denne problemstillingen. Vi vil så bruke dette til å se på hvilke erfaringer nåværende og tidligere miljøsertifiserte bedrifter har gjort seg.

For å tilegne oss denne erfaringen, har vi delt oppgaven inn i to hoveddeler, der vi i første omgang gjennomførte en kvantitativ undersøkelse i form av et strukturert nettbasert spørreskjema. Dette sendte vi ut til et representativt utvalg av miljøfyrtårnsertifiserte bedrifter. Spørreskjemaet ble valgt da vi i teorien kunne nå ut til hele populasjonen, og representativiteten av utvalget ville bli bra. Selve utvelgelsen gjorde vi på bakgrunn av sannsynlighetsutvalg og stratifisert utvalg. Noe som også talte for en god representativitet.

Spørreskjemaet ble produsert via Google Dokumenter Survey, dette medførte at spørreskjemaet lot seg enkelt distribuere til allerede innsamlede epostadresser. Og deretter at svarene systematisk samlet seg i automatisk oppdaterte tabeller og grafer. Noe som gjorde omkodingen minimal, og videre analyse gjennomførbart i en presset tidsplan.

Deretter rettet vi en kvalitativ undersøkelse i form av semi-strukturerte epost intervjuer mot tidligere miljøsertifiserte bedrifter. Dette var viktig for oss, da vi ville få mer utdypende svar på hvorfor disse ikke var sertifisert lengre. Også her valgte vi en nettbasert distribusjon, da vi på kort tid kunne intervju mange respondenter over et stort geografisk område. Utvelgelsen av disse ble gjennomført på samme måte som ved den kvantitative delen.

Responsen på både spørreskjemaet og intervjuene var overveldende, og det var tydelig at respondentene var engasjert i spørsmålene rundt miljøarbeid og miljøfyrtårn.

Analysen av svarene viste at den økonomiske lønnsomheten til miljøfyrtårnordningen var vanskelig å stadfeste, men at graden av økonomisk vinning og graden av kostnadsbesparelse var knyttet opp mot en rekke uavhengige variabler.

Analysen viste videre at noen av hoved kritikkene mot Stiftelsen Miljøfyrtårn gikk ut på at ordningen faktisk ikke er konkret, relevant og enkel. Men selv dette tatt i betraktning var den gjengse oppfatning av ordningen positiv.

Begrepsdefinisjon - Problemstilling

Lønnsomt

Miljøfyrtårn skal være lønnsomt seg for bedriftens økonomi.

Konkret

Miljøfyrtårns tiltak skal være er konkrete og målbare.

Relevant

Miljøfyrtårns tiltak skal ikke være bare generelle, men tilpasset den enkelte virksomhet og bransje.

Enkelt

Miljøfyrtårns løsninger skal være effektive, praktiske og brukervennlige.

Figur og illustrasjons oversikt

Figur 1: <i>De tre ulike aspekter som må implementeres for å oppnå bærekraftig utvikling</i>	5
Figur 2: <i>Kretsløpsøkonomi, hentet fra www.dagavisen.no</i>	10
Figur 3: <i>Oversikt av forskjellige metodetyper (Sander, 2004).</i>	25
Figur 4: <i>Utsnitt fra den spørreundersøkelsen, før ferdigstillelse</i>	31
Figur 5: <i>Utsnitt fra spørreundersøkelsen, før ferdigstillelse</i>	33
Figur 6: <i>Utsnitt fra spørreundersøkelsen, før ferdigstillelse</i>	34
Figur 7: <i>Utsnitt fra spørreundersøkelsen, før ferdigstillelse</i>	34
Figur 8: <i>Oversikt over de vanligste validitetstypene (Sander, 2004)</i>	39
Figur 9: <i>Oversikt over potensielle feilkilder i kvantitative undersøkelser. (Sander, 2004)</i>	41
Figur 10: <i>Potensielle feilkilder ved kvalitative undersøkelser (Sander, 2004)</i>	44
Figur 11: <i>Årstall for sertifisering, hentet fra resultatet av spørreundersøkelsen</i>	51
Figur 12: <i>Oversikt over motivasjon til sertifisering, hentet fra resultatet av spørreundersøkelsen</i>	52
Figur 13: <i>Økonomiske forbedringer, hentet fra resultatet av spørreundersøkelsen</i>	54
Figur 14: <i>Regresjonsanalyse av forbedringen av virksomhetenes økonomi, hentet fra SPSS</i>	55
Figur 15: <i>Økonomisk gevins sett opp mot bransje, hentet fra SPSS</i>	56
Figur 16: <i>Oversikt over kravoppfyllelse, hentet fra resultatet av spørreundersøkelsen</i>	57
Figur 17: <i>Regresjonsanalyse økonomisk vinning knyttet mot tilbakemelding/krav, hentet fra SPSS</i>	57
Figur 18: <i>Oversikt over reduserte kostnader, hentet fra resultatet av spørreundersøkelsen</i>	58
Figur 19: <i>Regresjonsanalyse av reduserte kostnader, hentet fra SPSS</i>	59
Figur 20: <i>Regresjonsanalyse reduserte kostnader knyttet mot geografi, hentet fra SPSS</i>	60
Figur 21: <i>Regresjonsanalyse kostnader knyttet mot bransje, hentet fra SPSS</i>	61
Figur 22: <i>Regresjonsanalyse anbefaling av miljøfyrtårn, hentet fra SPSS</i>	62
Illustrasjon 1: <i>Illustrasjon hentet fra joharrisonportfolio.wordpress.com</i>	35

Innholdsfortegnelse

Abstract	I
Forord	II
Sammendrag	III
Begrepsdefinisjon - Problemstilling	V
Figur og illustrasjons oversikt	VI
Innholdsfortegnelse	VII
1 Innledning	1
1.1 Bakgrunn	2
1.2 Problemstilling	3
2 Teori	4
2.1 Bærekraftig utvikling	4
2.1.1 Økonomisk bærekraft:	6
2.1.2 Økologisk bærekraft:	6
2.1.3 Sosial bærekraft	8
2.2 Grønn Økonomi vs. Økologisk Økonomi	8
2.3 Miljøledelse som styringssystem	12
2.3.1 Teori ved Miljøledelse	12
2.3.2 Miljøfyrtårn	15
2.3.3 ISO	18
2.3.4 EMAS	19
2.3.5 Svanen	20
2.4 Etisk perspektiv	20
2.5 Oppsummering teori	22
3 Metode	24
3.1 Undersøkellesmetode	24
3.2 Representativitet – Populasjon, Avgrensing og Utvalg	25
3.2.1 Kvantitativt Utvalg	27
3.2.2 Kvalitativt Utvalg	28
3.3 Innsamling av Data	28
3.3.1 Sekundær og Primærdata	29
3.3.2 Kvantitativ Data	29
3.3.3 Kvalitativ Data	35
3.4 Pre-studie	38
3.5 Validitet og reliabilitet	39
3.6 Potensielle Feilkilder	41
3.6.1 Feilkilder ved kvantitative undersøkelser	41
3.6.2 Feilkilder ved kvalitative undersøkelser	44
3.7 Oppsummering Metode	44
4 Empiri og Analyse	46
4.1 Kvantitativ Analyse	46
4.1.1 Presentasjon av rådata fra Google Dokumenter	47
4.1.2 Analyse gjennom SPSS	49
4.2 Kvalitativ Analyse	49
4.3 Resultater og funn	50
4.3.1 Motivasjon for sertifisering	51
4.3.2 Lønnsomhet	53
4.3.3 "Konkret, relevant og enkelt"	61
4.4 Oppsummering	66
5 Konklusjon	68
6 Refleksjon over oppgaven	70

6.1 Forslag til videre forskning	70
Bibliografi	72
Vedlegg 1 - Spørreskjema.....	IX
Miljøfyrtårn - Motivasjon for Sertifisering.....	IX
Del A - Bedriftspresentasjon	IX
Del B - Virksomhetens Miljøarbeid	IX
Del C - Sertifiseringsprosessen	XII
Vedlegg 2 – Svar på spørreundersøkelsen	XV
Vedlegg 3 – Intervjuguide	XXIX

1 Innledning

Den økonomiske verden er alltid i utvikling, i form av nye metoder, teorier og trender. Men det overordnede målet for bedriftsledere er fortsatt det samme, nemlig å skaffe mest mulig profitt for eierne. For å oppnå ønsket profitt blir det da viktig for bedriften å følge nye trender i markedet, og en av disse trendene som har vokst for de siste tiårene er miljøledelse. Vi ser at kunder, leverandører og oppdragsgiver stiller stadig strengere krav til bedrifter om å levere miljøvennlige og bærekraftige produkter og tjenester. Ofte oppfattes det å være drive miljøvennlig som en kostnad for bedriften, noe som igjen bidrar til en lavere profitt for bedriften/organisasjonen.

I 1996 ønsket Snekkermester Tor Justnæs i Hansen & Justnæs å gjøre noe med det han betegnet som «dårlig miljøsamvittighet». Justnæs inviterte miljøsjefen og næringssjefen i Kristiansand kommune på bedriftsbesøk, og målet ved invitasjonen var å se på miljømessige forbedringer hos bedriften hans. Under møtet fant miljøvernsjefen flere punkter som hadde miljømessige forbedringspotensialer. Tilbakemeldingen på disse forbedringsmulighetene fra Justnæs var: «Jeg skal gjøre alt dere sier, men jeg skal ha et bevis for det» (Leidal, 2008).

Slik startet Kristiansand kommune å utdele Miljøfyrtårn-diplomer til bedrifter som oppfylte fastsatte miljøkrav. I 1997 begynte jobben med å eksportere ordringen til resten av landet, og i dag er dette en nasjonal miljøsertifiseringsordning som gir miljøvennlige bedrifter/organisasjoner et synlig bevis for sin innsats (Miljøfyrtårn, 2012).

Å sertifisere seg skal ifølge Stiftelsen Miljøfyrtårn være lønnsomt, konkret, relevant og enkel. Mulig er det slik, noe som kan være årsaken til at Miljøfyrtårn har vokst fort og teller i dag 3847 bedrifter og organisasjoner (Miljøfyrtårn, 2012).

Men også er det mulig at Miljøfyrtårn gjennom dyktig markedsføring og ivrige konsulenter har skapt en illusjon om denne lønnsomheten. Vi føler i alle fall at det økonomiske aspektet blir trukket frem som et trekkplaster av Miljøfyrtårn, mens miljøaspektet kommer som en fin bonus på bakgrunn av dette. Flere plasser på deres hjemmeside www.miljofyrtarn.no blir økonomi trukket frem før miljø.

«Våre tiltak skal være lønnsomme på flere nivå. Det vi gjør skal lønne seg for bedriftens økonomi, for de ansattes helse, for bedriftens nærmiljø og for miljøet globalt sett. Det er verdifullt å drive miljøvennlig.»

«Vi har relevant kompetanse og setter i gang prosesser som forbedrer økonomien og miljøregnskapet for den enkelte virksomheten.»

Miljøfyrtårn arrangerte også 23.4.2012 miljøfyrtårndager i Oslo under slagordet: *Lønnsomt miljøengasjement*, hvor de skulle vise til hvordan miljø kan bidra til utvikling og økt lønnsomhet for små og store bedrifter (Miljøfyrtårn, 2012).

Formålet med denne prosjektoppgaven dreier seg om å kartlegge disse momentene, samt se disse opp mot relevant teori. Vi ønsker å belyse den eventuelle økonomiske lønnsomheten som sertifiseringen bringer med seg. Vi vil også se nærmere på hvorfor bedrifter avslutter sitt samarbeid med Stiftelsen Miljøfyrtårn. Er det noen sammenhenger med dette og parolene til miljøfyrtårn?

1.1 Bakgrunn

Grunnen for valget av tema til bacheloroppgaven kommer av at vi høsten 2011 skrev en prosjektoppgave i miljøledelse som omhandlet Miljøfyrtårn. Vi skulle i denne oppgaven ta på oss arbeidsoppgavene som konsulenter og bidra fra oppstart til sertifisering for Coop Elektro i Bodø. En interessant observasjon ved denne prosessen var at vi satt igjen med følelsen av at det var veldig mange økonomiske aspekter som skulle prioriteres før de miljømessige aspektene. Samtidig som Coop Elektro, og andre bedrifter vi var i kontakt med ønsket å bidra til miljøgevinster for samfunnet, var det et overordnet ønsket at dette skulle resultere i økonomiske gevinster for virksomhetene. Vi gjorde også observasjoner som omhandlet resertifiseringsprosessen og så at det var et betydelig antall bedrifter som ikke velger og resertifisere seg. Hvorvidt det er en sammenheng mellom frafallet av sertifiserte bedrifter og manglede økonomisk gevinst, eller om miljøkravene er for vanskelig å oppfylle er et interessant spørsmål som vi vil forsøke å besvare i oppgaven.

1.2 Problemstilling

Vår problemstilling omhandler som nevnt Stiftelsen Miljøfyrtårns proklamasjon av sertifikatets virkning. Er det slik at miljøfyrtårnordningen er like lønnsom som vi opplever det blir fremstilt? Eller er hele økonomiaspektet en illusjon, skapt for å tiltrekke seg medlemsvirksomheter? Er det slik at Miljøfyrtårn kun fremstår som konkret, relevant og enkel? Mens virkeligheten er en annen, og en av hovedgrunnene til at bedrifter trekker seg fra ordningen?

Vi ønsker å avdekke eventuelle kausale eller ikke-kausale sammenhenger innenfor disse momentene. Hvilke variabler og faktorer spiller inn på lønnsomheten hos virksomhetene, og hvilke variabler spiller inn på frafallet av sertifikater?

Vi skal med bakgrunn i analyser av en kvantitativ og kvalitativ tilnærming til problemstillingen, forsøke å besvare denne på best mulig måte.

2 Teori

Teorien vi skal ta for oss omhandler bærekraftig utvikling, og forskjellige nivåer av dette. Vi skal se på grønn økonomi opp mot økologisk økonomi, bedriftens samfunnsansvar (CSR) samt forskjellige ledelsessystemer innenfor miljøledelse. Her hovedsakelig miljøfyrtårn som ledelsessystem. Vi vil også ta for oss et kortfattet økologisk og økonomisk etisk perspektiv.

2.1 Bærekraftig utvikling

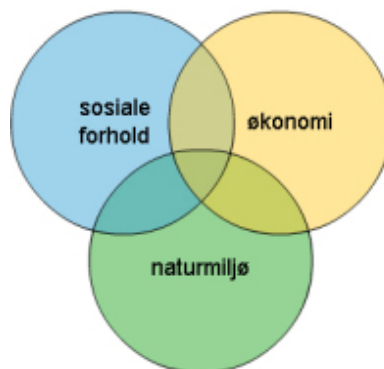
Bærekraftig utvikling kan defineres som: « *En bærekraftig utvikling er en utvikling som imøtekommer dagens behov uten å ødelegge mulighetene for at kommende generasjoner skal få tilfredsstille sine behov* » (Malkenes, 2009).

I grove trekk omhandler det å sikre rettferdighet mellom generasjoner. Brundtland rapporten fra 1987 mener derimot at man ikke vil oppnå en langvarig bærekraftig utvikling ved og kun ha fokus på kommende generasjoner. Forutsetningen for langvarig bærekraftig utvikling ligger i å legge til grunn en rettferdig utvikling og rimelig fordeling av ressursene i dagens samfunn. Dette beskriver Brundtland rapporten slik ; « *In essence, sustainable development is a process of change in which the exploitation of resources, the direction of investments, the orientation of technological development; and institutional change are all in harmony and enhance both current and future potential to meet human needs and aspirations* » (Lindholm, 2005).

Stadig flere av de sentrale forskningsmiljøene mener at de samfunnsøkonomiske utfordringene vi i dag står ovenfor, ikke lar seg løse ved hjelp av klassiske teorier og modeller. Vi kan si at ved kun å benytte seg av de klassiske teoriene og modellene, vanskeliggjør dette opprettholdelse av en bærekraftig økonomi. Dette kan illustreres med at vi i dag har en økende folkemengde i verden, samtidig som forbruket pr innbygger også er under sterk vekst. Noe som fører til et stadig økende press på naturen (Ingebrigtsen & Jakobsen, 2004, s. 17).

«Modern man talks of the battle with nature, forgetting that if he ever won the battle he would find himself on the losing side» (Schumacher, 1973, ss. 13-14)

De mange endringene vi har fått i økonomien de siste årene betegnes gjerne som «den nye økonomien», disse endringene vil kunne ha stor effekt for økonomien lokalt, regionalt og globalt. Carson og Kosberg har valgt å dele denne nye økonomien opp i en smal og en bred definisjon. Den smale definisjonen tar for seg de teknologiske endringene, informasjon og kommunikasjon. Mens den brede definisjonen tar for seg miljøaspektet og kan defineres som: «en samfunnsmessig revolusjon, med radikal innvirkning på både stat og næringsliv, og på alle aspekter ved våre liv og vårt forhold til oss selv og andre». Vi kan si at den nye økonomien bygger på samspillet mellom økonomi, natur og kultur. I hver av disse tre sektorene kan vi måle bærekraften som et eget ledd, men for å få et helhetlig bilde av bærekraftig utvikling må disse ses på som en samlebetegnelse for den totale samfunnsutviklingen (Ingebrigtsen & Jakobsen, 2004, ss. 10-16).



Figur 1: De tre ulike aspekter som må implementeres for å oppnå bærekraftig utvikling, hentet fra naturfag.no

Dette har resultert i en ny form for bærekraftig utvikling, som har blitt utformet i lys av debatten mellom de som vektlegger natur- og kulturverdier og de som mener at høyest økonomisk vekst må vektlegges. De økonomiske endringene som må til vil først la seg gjennomføre når det er et klart definert samspill mellom økonomi, natur og kultur (Ingebrigtsen & Jakobsen, 2004, s. 16).

Som en avslutning på bærekraftig utvikling skal vi se på hva som kjennetegner i de tre ulike aspektene som bør integreres før vi får en «ny bærekraftig samfunnsøkonomi».

2.1.1 Økonomisk bærekraft:

Helt enkelt kan økonomisk bærekraft forklares med at man tilfredsstiller menneskelige behov ved å holde et produksjonsnivå av varer og tjenester som tilsvarer etterspørselen. Det blir naturlig å omtale denne tilfredsstillelsen av menneskelige behov som en økonomisk utvikling. Så hvordan er det mulig å forvare økt produksjon av nødvendige varer og tjenester, samtidig som det ikke resulterer i overforbruk av naturressurser? (Ingebrigtsen & Jakobsen, 2004, s. 19)

Det er behøvelig å nyttiggjøre seg av tilgjengelige ressurser på en bedre måte gjennom videreutvikling av produksjonsmetoder, distribusjonssystemer, forbruksmønstre og gjenvinningsmuligheter. Med dette mener vi at man må sørge for at vitale varer og tjenester blir produsert på en minst mulig ressurskrevende måte, samtidig som de blir gjort tilgjengelig der behovet er tilstede. Samtidig må gjenvinningen av brukte varer skje på en mest mulig og skånsom måte (Ingebrigtsen & Jakobsen, 2004, s. 19).

2.1.2 Økologisk bærekraft:

For å oppnå en bærekraftig utvikling må man høste naturens ressurser på slik måte at kommende generasjoner kan utvinne tilsvarende mengde ressurser. Det må sees på som et minimumskrav at den økonomiske veksten ikke truer verdens økosystemer. For å klare å tilegne samfunnet økologisk bærekraft er det høyst nødvendig for menneskeheten å tilegne seg kunnskaper om hvordan naturen fungerer og samtidig respektere de begrensninger naturen setter for oss (Ingebrigtsen & Jakobsen, 2004, s. 20).

Hvis vi ser den økonomiske bærekraften opp mot den økologiske vil vi se at forskjellene er store. Den økologiske økonomien tar i stor grad for seg samspillet i naturen. Både planteriket, dyreriket og menneskeheten er avhengig av et samspill for å ha et livsgrunnlag. Mens den økonomiske bærekraften er bygd opp rundt tanken på å bruke naturens ressurser slik at det genereres mest mulig menneskelig nytte. Selv om det overordnede målet til begge tankegangene er at menneskets inngripen i naturen skal føre til minst mulig negative konsekvenser, ser vi at det er et voldsomt skille (Nystad, Jaminon, & Jakobsen, 2008).

For å belyse vidt forskjellige tolkningene av bærekraftig utvikling viser vi til Zadek's skille mellom sterk og svak bærekraft. Ved sterk bærekraft mener Simon Zadek (Phd) at hvert enkelt av godene skal være bærekraftige. Det må innføres strenge forvaltningskrav som hindrer at ikke-fornybare naturressurser blir brukt av verken dagens eller kommende generasjoners økonomiske aktører. Dette er tilnærmet likt den oppfatningen man har av økologisk bærekraft (Nystad, Jaminon, & Jakobsen, 2008).

Med svak bærekraft viser Zadek til at ressursene kan utnyttes så lenge det er lønnsomt. Forutsetningen for svak bærekraft er at andre resurser tas i bruk for å dekke behovet når det blir for lite av den opprinnelige ressursen. For at dette skal føre til bærekraft betyr det at tapte naturressurser i en generasjon kan erstattes med ny kunnskap og teknologi. Svak bærekraft bygger på veldig mange av de samme verdiene som den økonomiske (Nystad, Jaminon, & Jakobsen, 2008).

Skal man bare benytte seg av en av modellene vil det bety at av en økonomisk bærekraft kan føre til at man opprettholder produksjonen av varer og tjenester over tid, uten at det har innvirkninger på det totale ressursgrunnlaget. Mens ved bare å ha fokus på økologisk bærekraft kan man risikere at man ikke klarer å dekke de menneskelige behovene for materielle goder, noe som igjen vil føre til underproduksjon av vitale goder til de som trenger det mest (Nystad, Jaminon, & Jakobsen, 2008).

2.1.3 Sosial bærekraft

For å beskrive hva som menes med sosial bærekraft skal vi holde oss til Brundtland rapporten som mener at forholdet mellom økonomi og kultur kan beskrives som; «*Economic and social development can and should be mutually reinforcing. Money spent on education and health can raise human productivity. Economic development can accelerate social development by providing opportunities for unprivileged groups or by spreading education more rapidly*» (Ingebrigtsen & Jakobsen, 2004, s. 21).

Her menes det at bærekraft vil oppnås hvis samfunnet på en innsiktsfull måte bruker den opptjente kapitalen for å påse at nåværende og fremtidige generasjoner oppnår et høyt velferdsnivå. Dette samsvarer med at man belaster økosystemene, som alt liv og produksjon avhenger av, mindre enn det som er forsvarlig for at disse skal bestå.

2.2 Grønn Økonomi vs. Økologisk Økonomi

Grønn økonomi

Slik som mennesket forvalter jordas ressurser i dag, tilsvarer det kapasiteten til en og en halv jordklode. Vi ser det som en nødvendighet at næringslivet, forskningsinstitusjoner og politikere begynner å se økologi og økonomi i samme bilde. Slik kan vi i sikre en grønn økonomi som vil stake kursen for en bærekraftig framtid. Med andre ord må vi utarbeide en økonomi som tufter på andre verdier enn utelukkende på ren økonomisk lønnsomhet.

FNs klimakonferanse i 2012 om bærekraftig utvikling vil i år sette fokuset på grønn økonomi. Verdens ledere håper at nettopp denne konferansen kan være utslagsgivende, for å bli enig om hvordan sosial og økonomisk utvikling kan skapes, uten å gå på bekostning av miljøet og naturen.

Men hva er egentlig grønn økonomi? De tre hovedfaktorene i grønn økonomi består av: Bruke jordens ressurser på en effektiv måte, økt bruk av fornybare energikilder og en mer rettferdig tilgang til ressurser og fordeling av verdiskapning. Med det menes det at vi må slutte å behandle økologi og økonomi separat, vi må integrere disse to til en enhet hvor miljøet er den grunnleggende betingelsen for økonomisk vekst (WWF, 2012).

World Wide Fund for Nature (2012) beskriver på sine nettsider hvilke prinsipper som må legges til grunn for at en grønn økonomi skal kunne eksistere: Verdisetting av økosystemtjenester, kretsløpsbasert ressursbruk, biologisk mangfold, energi fra fornybare kilder, priser reflekterer alle reelle kostnader og rettferdig tilgang til ressurser og fordeling av verdiskapning.

Ser man nærmere på grønn økonomi i sin helhet, kan denne deles opp i tre underliggende og like viktige punkter. Grønne næringer, grønn vekst og grønne arbeidsplasser (Econ Pöyry, 2011, ss. 11-12):

- Grønne næringer: Har som hovedmål å bidra til; -at knappe naturressurser blir mer effektivt utnyttet. –å redusere utslipp eller bedre renseanlegg.
- Grønn vekst: Økonomisk vekst med redusert vekst fra miljøbelastning.
- Grønne arbeidsplasser: Arbeidsplasser hvor fokuset ligger på effektiv verdiskapning innenfor en økologisk bærekraftig ramme. Der enhver gjør mest mulig ut fra egne forutsetninger, med kontinuerlig forbedringer som målsetting. Dette er ikke låst til noen spesiell sektor, og hvilken grad av grønnhet en arbeidsplass har må vurderes ut fra relevante interne og eksterne forhold i hvert tilfelle.

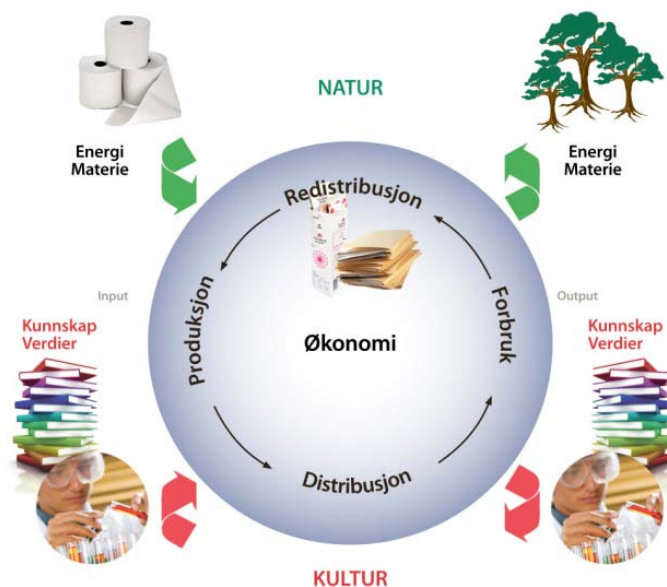
Økologisk økonomi

Det fins flere måter å se økologisk økonomi på, men vi vil støtte oss på Ove Jakobsen (2012), som sier at: *«kretsløpsøkonomi er en praktisk måte å oppfatte økologisk økonomi»*.

Kretsløpsøkonomien bygger på tankegangen om å utvikle livskraftige samfunn i harmoni med en natur med langsiktig bærekraft. Her må flere fagfelt samarbeide slik at økonomien kan sees på som implementert i jordas øko-, sosiale- og kulturelle-systemer (Andersen, et al., 2009, s. 83).

Dette kan innebære drastiske endringer i dagens økonomiske teorier og slik som vi har praktisert økonomiske systemer. Dette medfører blant annet endringer som at vi flytter fokuset fra materiell velstand og økonomiske vekst, til å skape et samfunn med økt livskvalitet som fokus (Andersen, et al., 2009, s. 85).

Hovedmetoden for å oppnå dette i kretsløpsøkonomien blir i ifølge Ove Jakobsen (2012) at man, «*lar ressursene i samfunnet sirkulere mellom ulike aktører på samme måte som i økosystemet*». Med dette mener Jakobsen at avfall (output) fra en virksomhet kan benyttes som innsats- materiell (input) for en annen virksomhet. Jakobsen uttrykker også at dagens samfunn må se på økonomisk gevinst som et middel for å øke menneskets velvære.



Figur 2: Kretsløpsøkonomi, hentet fra www.dagavisen.no

Figuren over viser hvordan kretsløpsøkonomien ønsker å binde natur, økonomi og kultur sammen i en sirkulær verdikjede. Vi ser at naturressurser er den første innsatsfaktoren i produksjonen, men ved innsats av kunnskapsverdier kan vi produsere produktene med minst mulige negative miljøvirkninger. Erfaringene fra produksjonen og utdanning føres tilbake til kulturen igjen til videre forskning. Etter forbruk skal produktene gjenbrukes eller gjenvinnes, og hvis ikke dette er mulig skal de gå til energiutvinning (Jakobsen, 2012).

Grønn vs. Økologisk

Ser man disse opp mot hverandre kan man si at grønn økonomi er en systembehandling for å begrense miljøutfordringene, og som tar plass i virksomhetenes økonomiske regnskap. Mens økologisk økonomi er sammenhengen mellom økonomi, økosystemer og sosiale systemer. Utfordringen her er hvordan vi gjennom iherdig innsats i flere ledd kan komme i harmoni med naturen og gjøre økonomi til middelet for økt livskvalitet. I stedet for miljø som middelet for en økende økonomi (Grønhovd, 2012).

Vi føler at miljøfyrtårn opererer innenfor grensene til grønn økonomi og grønne arbeidsplasser, med kontinuerlig fokus på forbedringer. Vi ser også klare likhetstegn med at miljøfyrtårn er en systembehandling med fastsatte krav og retningslinjer. Vi opplevde, som vi skal komme nærmere inn på senere, at våre respondenter erfarte miljøfyrtårn som firkantet innenfor disse kravene, med lite slingringsmonn for individuelle justeringer og tilpasninger.

Blant annet opplevde en av våre intervjuobjekter følgende:

«Det ble brukt utrolig mye tid på å formalisere rutiner. Mange av kravene for Miljøfyrtårn passet ikke for oss i det hele tatt. For eksempel: Mat som vi plukker selv i natur eller egen hage kan ikke regnes som et miljøvalg. For å score høyt på den lista, ville det da bli bedre om vi fikk BAMA-varer tilkjørt og det er 6 mil... - Kokk, ikke sertifisert lengre»

Ove Jakobsen (2009) skriver i en artikkel *«at det viktigste arbeidet med å skape en kursendring med helning mot økologisk økonomi er overgangen fra konkurranse til samarbeid som et fundament for markedsadferd.»* Og at vi da gjennom dialogbasert kommunikasjon og samhandling kan klare å balansere eventuelle interessekonflikter mellom økonomi, natur og kultur med en nyskapende og ansvarlig gjennomføring. Ser man dette opp mot hva kokken i avsnittet over opplevde, kan man si at Miljøfyrtårn har en vei å gå for å imøtekomme dialogen med sine medlemsvirksomheter.

Kokken ønsket som vi ser det å drive økologisk, der de dyrker egne og bærekraftige ressurser. Noe som samsvarer med et fundament i økologisk økonomi. Dette passet ikke inn i de systematiske kravene til Miljøfyrtårn, og kokken opplevde ifølge seg selv ikke gehør for sine

ytringer. Han valgte da å ikke etterfølge Miljøfyrtårns krav, med den konsekvens at han ikke oppnådde resertifisering.

Diskusjonen om grønn økonomi vs. økologisk økonomi skal vi overlate til mer lærde personer enn oss. Men vi ser enkelte likhetstrekk og også individuelle fordeler med begge. Kanskje er en grønn økonomi med fundament i bærekraftig ressursbruk en vei og gå? Der du strekker deg mot kontinuerlige forbedringer, samtidig som økonomien er middelet og ikke målet, og en hver ressurs har en verdi utover den tydelige økonomiske definisjonen.

2.3 Miljøledelse som styringssystem

I starten av kapittel 2 har vi forsøkt å vise til hva som vi mener bør endres i økonomiens verden for å oppnå en bærekraftig utvikling. Vi skal i dette kapittelet gå nærmere inn på hvordan virksomhetenes ledelse kan implementere miljøarbeidet i handlingsplanen. Dette ved å bruke et effektivt styringssystem som har miljøet som fundament.

Miljøledelse kan enkelt beskrives som forholdet mellom virksomheten og miljøet. Virksomhetens ledelse må være bevisst på sitt miljøansvar, og videre må denne bevisstgjøringen resultere i handlinger som ivaretar ressursgrunnlaget for fremtidige generasjoner. Med dette kan vi legge til rette for en bærekraftig utvikling (Nystad, 2011, s. 179).

2.3.1 Teori ved Miljøledelse

Som nevnt ovenfor er miljøledelse at ledelsen har miljøhensynet som en viktig faktor i måten virksomheten drives på. Med dette mener vi at virksomheten må være i forkant av miljøutfordringene, samtidig som de søker løsninger på disse utfordringene.

Sett i lys av miljøledelsesteori vil det si at virksomheten har en proaktiv miljøholdning. Det betyr med andre ord at virksomheten pålegger seg selv et ansvar for å begrense forurensning

og bruken av naturressurser slik at det ikke går på bekostning av miljøet. For å opprettholde de strengeste miljøkravene vil proaktive virksomheter i stor grad ønske å tilknytte seg til andre interessenter. Disse vil i hovedsak være myndigheter, miljøorganisasjoner og forskningsinstitusjoner. Virksomhetens ledelse må bruke tilegnet kunnskap fra nevnte samarbeid med interessentene og pålagte miljøkrav, til å utarbeide langsiktige miljømålsettinger som ligger foran dagens krav. Samtidige må de klare å opprettholde realistiske kortsiktige handlingsplaner (Ingebrigtsen & Jakobsen, 2004, ss. 35-37).

Man kan se på virksomhetens miljøengasjement som fire ulike stadier reaktiv, reseptiv, konstruktiv og som nevnt ovenfor proaktiv (Pettersen & Haugland Smith, 2003, s. 22). Vi skal gi en kort forklaring på de øvrige stadiene:

- **Reaktiv:** Virksomheter som har en reaktiv tilnærming karakteriseres som passive til miljøengasjementet. På dette stadiet vil man ofte oppleve motstand mot offentlige krav, samt at virksomheten jobber for midlertidige dispensasjoner fra gjeldende miljølovgivning. Dette begrunnes ofte med at gjeldende lovgivning truer virksomhetens livsgrunnlag, samt at dette vil få alvorlige konsekvenser for lokalsamfunnet (Ingebrigtsen & Jakobsen, 2004, s. 32).
- **Reseptiv:** På dette stadiet har virksomheten innsett at den må øke sitt fokus på miljøbevissthet. Virksomheten vil innføre forebyggende miljøtiltak, i stedet for som tidligere å drive brannslukking. Ledelsen delegerer nå ansvar for å utarbeide løsninger på miljøspørsmål til linjeledelsen (Ingebrigtsen & Jakobsen, 2004, s. 33).
- **Konstruktiv:** Det tredje stadiet preges av at virksomheten merker miljøpresset fra andre aktører i markedet. Fokus rettes bort fra å bare etterleve myndighetenes krav, og fokuset flyttes til å øke markedsandelen gjennom økt miljø- og samfunnsansvar (Ingebrigtsen & Jakobsen, 2004, s. 33). Virksomheter i det konstruktive stadiet har et «vugge til grav» perspektiv på miljøfokus til produkter. Dette vil si at de føler et ansvar også etter at produktet er solgt (Pettersen & Haugland Smith, 2003, s. 23).

Sammenligner vi disse stadiene er det naturlig å se på det proaktive stadiet som det mest teoretisk korrekte. Men hvordan kan vi få virksomheter til å investere i miljøet i en tid hvor

verdenssamfunnet preges av økonomiske kriser, og en teknologisk utvikling som krever store ressursinngrep i naturen.

Svaret er muligens at miljøledelse er, og må være lønnsomt. Det vil si at i tillegg til at virksomhetene etterlever sine etiske motiver, så er det økonomiske gevinster ved å innføre miljøledelsessystemer (Nystad, 2011, s. 179). Økonomiske gevinster kan inntre som blant annet konkurransefortrinn, reduserte utgifter, innpass i anbudsrunder og så videre. For å vise sin miljøbevissthet har mange av de ulike miljøstyringssystemene sertifiseringer som viser virksomhetens miljøarbeid.

Alle virksomheter har derimot et samfunnsansvar for å bidra til bærekraftig utvikling. Dette definerer Janka Jelstad (2005, s. 19) som; «*CSR (Bedrifiers samfunnsansvar) kan forstås som selskapers interne utgangspunkt for å jobbe med bærekraftig utvikling gjennom å ta sitt etiske, sosiale og miljømessige ansvar på alvor*». Vi føler at det er naturlig se på Miljøfyrtårn-sertifiseringen som et verktøy til å sette arbeidet med virksomhetens samfunnsansvar i system.

Ser man på definisjonen for bærekraftig utvikling bærer den preget av å være rettet mot menneskeheten globalt, slik at en liten byggmester fra distrikts-Norge antakeligvis vil ha problemer ved å finne sin rolle i bærekraftig utvikling. Dersom man tenker seg at Miljøfyrtårn som miljøledelsessystem kan resultere i økonomisk gevinst, kan det for oss se ut som at ved å integrere Miljøfyrtårn i virksomhetens ledelsessystem, vil fokuset flyttes litt fra den «globale bærekraftige utviklingen» og til virksomhetens bærekraft. Og i så måte vil den lille byggmesteren fra distrikts-Norge finne sin rolle i den totale samfunnsutviklingen. Mange bekker små, og så videre.

Virksomhetenes bærekraft kan beskrives som «*å møte behovene til de direkte og indirekte stakeholdere uten å ødelegge mulighetene til å møte behovene til framtidige stakeholdere*» (Gramstad, 2009, s. 18). Det vil si at virksomheter som implementerer miljøarbeidet i virksomhetenes bærekraft, arbeider med bærekraftig utvikling i det store bilde.

Videre skal vi gi en beskrivelse av miljøstyringssystemet Miljøfyrtårn og en kort beskrivelse av prosessen for å oppnå sertifikatet. Vi skal også gi en kortfattet beskrivelse av tilsvarende systemer som vi finner viktige.

2.3.2 Miljøfyrtårn



Miljøfyrtårn er et nasjonalt miljøstyringssystem som sertifiserer både private og offentlige virksomheter dersom disse tilfredsstiller programmets krav. Disse kravene er utformet bransjevis og sees på for oss som rimelig enkle for virksomheter med et eksisterende miljøfokus. Når virksomheten oppfyller bransjekravene tildeles de et sertifikat som synliggjør bedriftens miljøarbeid, dette sertifikatet må fornyes hvert 3. år dersom virksomheten ønsker å fortsatt være et miljøfyrtårn. For å gjøre sertifiseringsprosessen enklere og raskere engasjerer virksomhetene uavhengige konsulenter. Disse konsulentene er kurset og godkjent av Stiftelsen miljøfyrtårn.

Prosessen for å bli et Miljøfyrtårn

Når en virksomhet har gått til det steget at ønsker å vise sitt miljøengasjement gjennom å bli miljøfyrtårnsertifisert, bør ledelsen opprette en intern miljøgruppe. For en middels stor virksomhet er det vanlig at en slik miljøgruppe består av 5-6 personer, inkludert ekstern konsulent. For at miljøgruppen skal ha gjennomslagskraft i virksomheten er det ønskelig, og ofte avgjørende, at ledelsen deltar i miljøgruppen. Videre kan man forsøke å involvere ressurser som teknisk personell, verneombud, HMS-ansvarlige og andre miljøinteresserte ansatte i gruppen.

Når miljøgruppen er satt må den tilegne seg en oversikt over virksomhetens bransjekrav. Her må miljøgruppen sammen skaffe til veie nødvendig dokumentasjon vedrørende følgende punkter:

- Internkontroll HMS
- Arbeidsmiljø
- Innkjøpsinstruks og materialforbruk
- Avfallsrutiner
- Energiforbruk
- Transport
- Utslipp til luft og vann
- Estetikk

Kartlegging av virksomhetens forbedringspotensial

Det er naturlig at virksomheten trenger minst 2-3 arbeidsmøter før den er klar til å bli sertifisert. På hvert arbeidsmøte ser gruppen må mulige måter å forbedre virksomhetens miljøhåndtering for å imøtekomme Miljøfyrtårns bransjekrav, dette kan gjelde for eksempel håndtering av farlig gods, kildesortering, økt fokus på videokonferanser osv. Det er avgjørende at arbeidsgruppen i fellesskap løser virksomhetens miljøproblemer. Dette for å hindre problemer hvis et av medlemmene hindres av ulike årsaker i å fortsette i bedriften. Etter hvert møte bør miljøgruppens sekretær/leder sørge for at det blir skrevet et referat.

Bransjekrav

Stiftelsen Miljøfyrtårn har bygd opp sertifiseringen ved å utforme et generelt bransjekrav som omhandler alle virksomheter som ønsker å sertifisere seg. I tillegg er det utviklet krav som er tilpasset de ulike bransjene. Kravene er fordelt på «bør» og «må» oppfylles. For at en virksomhet skal kunne sertifisere seg skal alle «må» kravene oppfylles. Dette gjelder også for

resertifiseringen som kommer hvert 3. år. For at resertifiseringen ikke skal komme som julekvelden på kjerringa, er virksomhetene tjent med å innarbeide gode rutiner for miljøarbeidet hos alle ansatte i bedriften. Samtidig ville også de ansatte føle seg som en del av Miljøfyrtårn-arbeidet. Dette kan skape et økt engasjement for videre miljøarbeid, samt en stolthetsfølelse for sin egen arbeidsplass.

Konsulentrapport og sertifisering

Når miljøgruppen er ferdig med sitt arbeid skal konsulenten, ekstern eller intern, skrive en konsulentrapport som skal danne grunnlaget for en sertifisering. Denne rapporten skal inneholde virksomhetens status ved oppstart, miljøgruppens arbeids, tiltak som virksomheten har utbedret og tiltak som virksomheten må utbedre før den er klar til å bli sertifisert. Konsulentrapporten skal konsulenten oversende til sertifisøren i den aktuelle kommunen. Deretter kontakter den kommunale sertifisøren virksomheten og avtaler tid for sertifiseringsmøte. Ofte arrangerer kommunen en høytidelig overrekkelse av Miljøfyrtårn-diplomet i rådhuset.

Virksomhetens arbeid mot resertifisering

Etter at virksomheten er godkjent som Miljøfyrtårn, skal den årlig legge frem en miljørapport innen 1. april. Miljørapporten skal i tillegg inneholde en miljøhandlingsplan for neste år. Når miljørapporten skal utarbeides vil miljøgruppens etablerte rutiner komme til sin rett, og det videre arbeidet til gruppen bør gå ut på å forankre neste års handlingsplan i virksomhetens miljøarbeid. Denne handlingsplanen bør inneholde de planlagte miljøtiltakene virksomheten skal gjennomføre neste år. Ved å bruke en slik handlingsplan vil alle sertifiserte virksomheter etter hvert ligge fremfor de fastsatte bransjekravene fra Miljøfyrtårn.

Resertifisering

Som nevnt tidligere må alle Miljøfyrtårnserifiserte virksomheter resertifiseres hvert 3. år. Det er kommunens sertifisør som gjennomfører denne resertifiseringen, og kriteriene som legges til grunn er at virksomheten har levert den årlige miljørapporten, samt fortsatt oppfyller bransjekravene.

2.3.3 ISO



International Organization for Standardization (ISO) er en internasjonal standardiseringsorganisasjon som har utviklet seg til i overkant av 350 standarder for innsamling av, testing, og analysering av diverse former for forurensning (Nystad, 2011, s. 195). Disse standardene er i hovedsak utarbeidet for å legge føringer for hvordan myndigheter, næringslivet og forbrukere skal begrense belastningene på miljøet. Dette ved at standardene gir tilgang til målbare data som forteller hvordan ulike økonomiske aktiviteter påvirker miljøet (Nystad, 2011, s. 196). Med basis i det omfattende datagrunnlaget har mange land benyttet disse som utgangspunkt for utarbeidelse av miljølovgivningen. I Norge er det Norsk Standardiseringsforbund som har rettighetene til ISO.

ISO som miljøstyringssystem

De generelle standardene for miljøstyringssystemer er bedre kjent som ISO 14000, disse passer de fleste virksomheter og organisasjoner. Siden ISO er en internasjonal sertifisering innebærer denne at virksomhetene kan lettere oppfylle kravene fra aktører på det internasjonale markedet, samt at det er lettere å samarbeide på kryss av landegrensene når virksomhetene har felles miljøstyringssystemer. Ved å være ISO sertifisert vil man kunne utforme virksomhetens mål, samtidig som disse målene er i tråd med myndighetenes lovpålagte krav.

2.3.4 EMAS



EMAS – Eco-Management and Audit Scheme er et miljøstyringssystem som ble introdusert av EU i 1995. Som miljøstyringssystem har EMAS gyldighet i alle EU og EØS land og er i likhet med de andre nevnte miljøstyringssystemene en frivillig sertifisering som beviser at virksomheten overholder og går lenger i sitt miljøarbeid enn statens lovfestede krav. En EMAS-sertifisering kan føre til lettere innpass i det europeiske markedet og samarbeid med andre virksomheter innad i Europa.

Miljøkravene i EMAS er i stor grad likt utformet som kravene til ISO, men en vesentlig forskjell er at virksomheten årlig må utforme en miljørapport som allmennheten har tilgang til. Denne miljørapporten, samt en gjennomgang av virksomheten av en godkjent kontrollør ligger til grunn for å bli EMAS-sertifisert. Virksomheten må fornye sertifikatet hvert tredje år eller årlig, alt avhengig av størrelsen av virksomheten.

2.3.5 Svanen



I motsetning til de ovennevnte miljøstyringssystemene som sertifiserer miljøarbeidet til virksomheten, tar Svanemerket for seg miljøbelastningen til varer og tjenester. Svanemerket er resultatet av et samarbeid mellom de fem nordiske landene, med mål om å ha et felles miljømerke. Når de nordiske forbrukerne og innkjøperne velger å kjøpe Svanemerkete produkter eller tjenester vet de at velger de som er minst miljøbelastende i markedet.

Produktene som ønskes Svanemerket skal ha dokumentasjon for hele livsløpet. Fra råvare til produksjon, bruk og til slutt avfall/gjenbruk. Svanemerket har utarbeidet miljøkrav for mer enn 60 produkter og tjenester og disse må oppfylles før det blir godkjent. Hvert 3-5 år strammes kravene inn og alle produsenter må på nytt søke om godkjenning.

2.4 Etisk perspektiv

Etikk innenfor økonomi og økologi er et stort fagfelt som vi ikke skal røre for mye ved, men vi skal se på enkle linjer som vi mener kan knyttes opp mot fenomenene vi forsker på.

Når vi snakker om etikk i økonomi og miljøsammenheng er det raskt å konkludere med at de utilitaristiske teoriene, som ser på konsekvensene av handlingsalternativene opp mot hva de gir av samlet lykke, lyst, nytte eller tilfredstillelse står sentralt (Fægri, et al., 1991, s. 280). Dette kan lett sammenfattes med Miljøfyrtårns parole om at man skal få noe igjen, altså få økt tilfredstillelse, dersom man tar hensyn til miljøet. I Miljøfyrtårns tilfelle er denne tilfredstillelsen, eller nytten, knyttet opp mot lønnsomhet.

Men å se økonomi og etikk i samvariasjon går ikke ut på å lete etter en praksis som forener henholdsvis moralske og egennyttige krefter på individ eller bedriftsnivå. Både økonomi og

etikk er mangesidige fenomener som gjør en slik forening til en kraftig og feilaktig forenkling. Dette forholdet er for sammensatt til å fanges i et perspektiv, for eksempel et individbasert handlingsperspektiv (Nyeng, 2002, s. 21).

Man kan så spørre seg om miljøutfordringene som finnes i dag er knyttet opp mot et slikt feilaktig, eller ufordelaktig etisk perspektiv. Der man ser etter økonomiske løsninger på miljømessige problemer. Der man samler seg bak en «maksimal nytte» som rettferdiggjør handlingene. Kanskje er det slik at vi kjøper oss fri for moralske riper i lakken slik at vi natt etter natt kan sove godt i våre økologisk fremstilte sengetrekk, mens det elektriske lakenet varmer en frossen ryggmarg.

I diskusjonen om hvordan miljøetiske, eller økologiske problemer kan løses. Blir det naturlig å ta opp spørsmålet om menneskers forhold og holdninger til naturen som en levende organisme. Dette gjør at man ifølge enkelte, må stille seg spørsmålet om den tradisjonelle etikken er brukbar for å fatte beslutninger som kan være avgjørende for menneskers eksistens, eller eksistensen til naturen som helhet. Mange mener derimot at det er viktig å sette diskusjonen om en ny økologisk etikk på dagsordenen. Dette burde i så måte være en etikk som sprenger grensene til for den tradisjonelle etikken; behovet for en etikk som flytter rammene som setter mennesket i midten, og som tilegner dyr, planteliv og ikke levende natur betydning også i moralsk sammenheng (Fægri, et al., 1991, s. 282).

Selv om det er uenighet blant etikerne generelt, synes det å være stor grad av enighet blant dem som engasjerer seg i økologisk etiske spørsmål når det gjelder følgende punkter (Fægri, et al., 1991, s. 283):

- Selv om mennesket er forskjellig fra andre levende organismer, er det en del av, og totalt knyttet til, det globale økosystemet.
- Selv om mennesket i stor grad påvirkes av kulturelle og sosiale forhold, er mennesket også preget av årsaksforhold i naturen som blant annet kan skape utilsiktede resultater av menneskelig handlingsmåte.
- De biofysiske forhold setter grenser for menneskelig utfoldelse, og i så måte er mennesket avhengig og en del av disse.
- Selv om mennesket er teknologisk avansert, kan det ikke uten store konsekvenser sette seg ut over økologiens lover.

Kanskje mangler Miljøfyrtårnsertifiseringen et klarere etisk perspektiv, eller i alle fall et mer synlig etisk perspektiv. Vi skal ikke konkludere med noe her, men vi registrerer at etikk er stort sett fraværende fra miljøfyrtårns proklamasjoner.

2.5 Oppsummering teori

Vi har i dette kapittelet tatt for oss den teorien vi finner relevant å se opp mot fenomenene vi undersøker. Det vi sitter igjen med er at bærekraftig utvikling er selve essensen i miljøteori, men at bærekraft i seg selv ikke trenger å være noen løsning. Vi har vist hvordan den «nye økonomien» har tredd fram og forent sosial, økonomisk og økologisk bærekraft i samlebetegnelse for den totale samfunnsutvikling.

Videre har vi tatt for oss debatten om grønn økonomi og økologisk økonomi knyttet opp mot bærekraftig utvikling. Det vi så her var at grønn økonomi betegnes som en systembehandling, med hovedmål å begrense miljøutfordringene. Og som tar plass i virksomhetens økonomiske regnskap. Økologisk økonomi tar derimot for seg samspillet mellom økonomi, økosystemer og sosiale systemer, og omhandler hvordan vi med litt ekstra innsats kan komme i harmoni med naturen, og skape en vei gjennom økonomien for å oppnå økt livskvalitet.

Når det gjelder miljøledelsessystemer, fant vi at disse er best nyttet med en proaktiv tankegang, der vi tenker fremover og prøver å løse utfordringene før de oppstår. Vi har sett på at økonomi kan være en viktig og riktig vei til målet, da dagens markeder gjerne reagerer best med en «gulrot» bestående av gevinst i form av inntjening eller reduserte kostnader. Men også at denne gevinsten ikke må gå på bekostning av miljøet.

Vi har vist at utilitarismen er ofte brukt i miljøsammenheng, der den samlede totale nytten står i spissen for de etiske valgene. Også er den økonomiske etikken og den økologiske etikken vanlig i denne sammenhengen. Derimot har vi vist at disse er mangesidige fenomener som ikke, uten konsekvenser, kan forenes i et perspektiv. Vi har stilt spørsmål om denne tradisjonelle tankegangen er brukbar for å fatte avgjørende beslutninger, og om der bør utvikles en ny måte å se disse perspektivene på. Der hvor rammene som setter mennesket i

midten flyttes, og andre organismer, levende og ikke levende, tilegnes betydning også i moralsk sammenheng.

3 Metode

En vanlig definisjon av metode er: «*Den håndverksmessige delen av vitenskapelig forskning*» Det vil si at metode er det verktøyet man bruker til å systematisk samle, organiserer, analysere og tolke data og informasjon på (Haugland Smith & Nystad, 2004).

Vi skal i dette kapittelet vise hvordan vi har gått frem i forskningen, fra utforming til utført. Metoden er ikke et mål i seg selv, men mer «a means to an end».

I tillegg er det et verktøy for å redusere potensielle problemer og feil, samt kontrollsikre at de funn vi finner blir gyldige og relevante. De valgene som tas innenfor metode vil speile resultatet som man kommer frem til.

3.1 Undersøkelsesmetode

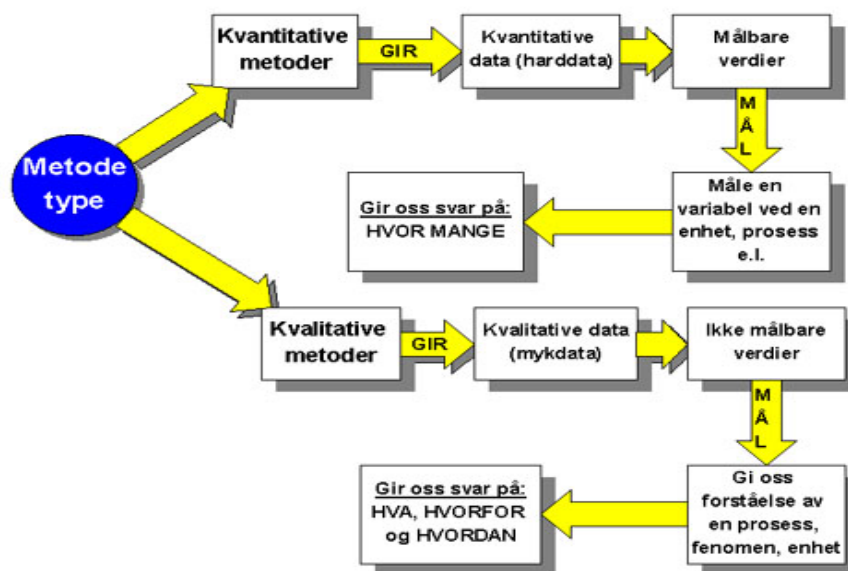
Får å se nærmere på fenomenet har vi valgt å dele studiet opp i to deler. En kvantitativ og en kvalitativ tilnærming der vi tar for oss en større gruppe respondenter, spredt på et stort geografisk område.

Grunnen for denne oppdelingen er at vi i den kvantitative delen av undersøkelsen ønsker å se på virkningene av miljøfyrtårnsertifisering. Holder Miljøfyrtårns parole ord?

For å få et utsnitt av enheter som på en god måte representerer fenomenet vi forsker på, føler vi at vi må nå ut til flest mulig bedrifter. Samt at vi ønsker at innsamlet data her skal være enkelt å skille ut, og dele opp i målbare variabler og verdier.

I den kvalitative delen ønsker vi å se mer konkret på hvorfor bedrifter ikke resertifiserer seg etter endt periode, eller faller fra sertifiseringsordningen. Er det noen sammenhenger mot Miljøfyrtårn, og hvordan de fremstår? Her føler vi at variablene er flere og ikke fullt så målbare. Samt at vi ønsker en dypere forståelse for hvorfor bedriftene velger å avstå fra resertifisering av miljøfyrtårn. Og også ha muligheten til oppfølgingsspørsmål, dersom svarene fra informantene åpner nye dører.

Vi støtter oss her på Johannesen, Kristoffersen og Tuft (2004, ss. 363-364). Kvantitativ data er tilrettelagt slik at fenomenenes kvaliteter kan telles opp. Kategoriseringen er gjort på forhånd gjennom hypoteser og spørsmål som ligger til grunn for utarbeidelsen av spørreskjemaet. Kvalitative data foreligger i en form hvor fenomenets kvaliteter ikke uten videre kan telles opp, for eksempel i form av tekst, lyd eller bilde. Kategoriseringen av disse skjer i ettertid, og utarbeides gjerne fra informantenes svar. Kvantitative data er generelt sett preget av stor grad av strukturering og fleksibiliteten er lav, mens de kvalitative dataene er mer åpne og fleksible.



Figur 3: Oversikt av forskjellige metodetyper (Sander, 2004).

3.2 Representativitet – Populasjon, Avgrensing og Utvalg

Når man gjennomfører en undersøkelse er det som regel ikke bare hva respondentene svarer som er interessant, men også hvor representative disse svarene er for hele populasjonen, altså målgruppen de representerer. Det man gjerne er ute etter er å generalisere dataene som blir samlet inn. Dette vil si å ta utgangspunkt i den innsamlede dataen, for så å trekke slutninger ut

fra disse som gjelder langt flere en bare dem som var deltakende i undersøkelsen (Sander, 2004).

I vårt tilfelle sa populasjonen seg selv. Altså alle miljøfyrtårnsertifiserte virksomheter, samt de som har ikke er sertifisert lengre. Vi hadde i utgangspunktet tenkt å bruke hele populasjonen som vårt utvalg, da vi ikke regnet med at dette ville by på tidsmessige problemer i henhold til gjennomførelsen. Samt at vi var usikre på svarprosenten vi ville få på undersøkelsen, og derfor ønsket et så stort utvalg som mulig.

For å få til dette, tok vi kontakt med Stiftelsen Miljøfyrtårn i håp om at de kunne være behjelpelig med en distribusjonsliste som omfattet hele populasjonen. For at de ville gi oss denne, stilte de noen enkle krav til bruk, samt gav oss en avgrensning som gjorde at vi måtte revidere utvalget vårt.

I og med at Miljøfyrtårn skulle gjennomføre en egen brukerundersøkelse i nærmeste fremtid, ønsket de ikke at vi skulle ta kontakt med alle deres eksisterende medlemmer.

Når man ikke undersøker hele populasjonen, men trekker ut et utvalg, oppstår det gjerne utvalgsfeil som et uunngåelig resultat. Utvalgsfeil er når utvalget ikke er perfekt representativt for populasjonen, det er mulig å foreta tiltak for å begrense disse feilene. Utvalgsfeilene vil reduseres dersom utvalget økes, men på den andre siden økes målefeil i takt med utvalget. Målefeil oppstår gjerne når store mengder datamateriale skal håndteres, altså datainnsamling fra et stort utvalg, og disse feilene vil i første rekke påvirke dataens reliabilitet (Grenness, 1997, s. 130).

Med dette i tankene, samt avgrensingen fra Miljøfyrtårn måtte vi sette sammen et representativt utvalg for de sertifiserte virksomhetene. I og med at vi ønsket å ha minst mulig utvalgsfeil, måtte vi ha utvalget størst mulig, men også ta hensyn til målefeil. Vi anslo at halvparten av populasjonen ville være et representativt antall i så måte.

3.2.1 Kvantitativt Utvalg

Når man skal velge deltakende enheter, er det i prinsippet to måter å foreta dette på. Gjennom sannsynlighetsutvelgelse og ikke-sannsynlighetsutvelgelse. Forutsetningene for å trekke et sannsynlighetsutvalg er at vi har mulighet til å identifisere alle enhetene i populasjonen. Mens et ikke-sannsynlighetsutvalg er når vi ikke kan oppfylle denne forutsetningen. Dermed vil sammensetningene av dette ikke kunne være representativt for hele populasjonen, og utvalget vil kunne være skjevt sammensatt. Med et resultat at generalisering ikke vil være mulig (Grenness, 1997, s. 133).

I vårt tilfelle er forutsetningene for å trekke et sannsynlighetsutvalg oppfylt, da vi fint kan identifisere alle miljøfyrtårnsertifiserte bedrifter, samt definere utvalgsrammen. Det vil si å sette opp listen over populasjonsmedlemmene som vi skal bruke til å forme selve utvalget (Sander, 2004). I utgangspunktet er det for oss hele populasjonen.

Da vi ønsket å trekke et tilfeldig utvalg fra populasjonen, det vil si at hver enhet innenfor utvalgsrammen er kjent, og har den samme sannsynligheten til å komme med i utvalget. Dette gir dog ingen garantier for representativitet, men sannsynliggjør det i alle fall (Grenness, 1997, s. 134).

Vi oppdaget imidlertid noen svakheter ved et rent tilfeldig utvalg, miljøfyrtårnsertifiseringen er landsdekkende. Og ved å trekke tilfeldig ville de eventuelle geografiske forskjellene kunne bli skjevt fordelt. Vi ønsket også å ha et så representativt utvalg som mulig i henhold til bransje. Ingen av disse ville blitt ivarettatt ved et rent tilfeldig utvalg.

For å unngå disse skjevhetene så vi derfor fordeler ved å velge et stratifisert utvalg. Det innebar at vi delte opp utvalgsrammen opp i mindre undergrupper, fordelt på geografi og bransje. Vårt utvalg skulle som nevnt være 50 % av de sertifiserte bedriftene. Etter å ha delt disse opp i mindre grupper, kunne vi tilfeldig velge ut halvparten av enhetene fra hver gruppe, og dermed sikre at vårt utvalg ble forholdsmessig representert. Våre grupper var først sammensatt på bakgrunn av geografi, så på bransje. På denne måten sannsynliggjorde vi også en generalisering fra utvalg til populasjon (Grenness, 1997, s. 136).

3.2.2 Kvalitativt Utvalg

Selv om vi ikke hadde noen avgrensinger ut over at populasjon skulle bestå av tidligere sertifiserte bedrifter. Valgte vi også her samme tilnærming som over til å sette utvalget. Slik fikk vi etter vår mening et godt representativt utvalg. Her spilte tidsaspektet også en viktig brikke. Da det ville gå mye tid til å omkode og trekke slutninger ut av innsamlet datamateriale.

3.3 Innsamling av Data

Data kan i samfunnsvitenskapen forklares som mer eller mindre vellykkede representasjoner og observasjoner av virkeligheten. Denne virkeligheten er omfattende og kompleks, og det er viktig å understreke at selv den mest nøyaktige iakttagelse og gjengivelse aldri kan vise hele den autentiske virkeligheten, men kun et utsnitt av denne (Johannessen, Kristoffersen, & Tufte, 2004, s. 40).

Her skilles det ifølge Johannessen et al. (2004, s. 41) mellom hard og myk data, der hard data foreligger i form av tall og ord og ofte er direkte registrerbar virkelighet. Mens myk data foreligger som tekst, lyd eller bilde, og ofte er en mer diffus virkelighet. Vår kvantitative del av undersøkelsen er basert på både myk og hard data. Vi skal se på direkte registrerbar data, men også tolke miljøfyrtårn erfaringene til respondentene. I den kvalitative delen er det hovedsakelig myke data som vi tilegner oss, der respondentenes meninger og erfaringer vil stå i fokus.

Måten denne type data samles inn på kan være flere. Det som er viktig er at dataen som samles inn er mest mulig relevant og pålitelig ut fra den problemstillingen vi forsker på. Slik at den på best mulig måte kan representerer virkeligheten.

3.3.1 Sekundær og Primærdata

Når det gjelder primær og sekundær data, har vi i vår undersøkelse i hovedsak brukt primærdata. Altså ny data som ble innsamlet for å gi svar på de spesifikke problemstillingene våre. Som vi skal vise til er dette basert på spørreundersøkelse og epost intervjuer. Vi har også hatt kontinuerlig kontakt med Miljøfyrtårn, for å få tilrettelagt for datainnsamlingen.

Vi har dog tilgang til en del sekundærdata gjennom miljøfyrtårns nettsider. Der de blant andre har gjennomført og publisert flere kundeundersøkelser som gir noen lunde sammenlignbare svar mot vår undersøkelse.

Vi har også sett på tidligere lignende oppgaver, for å muliggjøre en bekreftelse av våre funn. Deriblant en siviløkonomoppgave av Beate Pettersen og Kristin Haugland Smith (2003).

3.3.2 Kvantitativ Data

Grunnlaget for den kvantitative tilnærmingen var et nettbasert spørreskjema (prekodet) laget via Google dokumenter, som vi har distribuert via epost til miljøfyrtårnsertifiserte bedrifter i hele landet. Vi sendte skjemaet ut til 1778 bedrifter, og fikk 982 svar. Noe som gav oss overveldende 55 % oppslutning. I tillegg kan man regne med at enkelte ikke fikk undersøkelsen av forskjellige årsaker. Noen havnet nok i «spam filteret», andre var på ferie/permisjon. Vi registrerte også et ti talls epostadresser som ikke var lengre i bruk. Slik av anslagsvis var svarprosenten noe høyere enn utregnet.

Denne typen spørreskjema er et kommunikasjonsmiddel mellom forsker og respondent, men stort sett er det en enveiskommunikasjon ved at mottaker (respondent) svarer på spørsmål fra sender (forsker), uten at det er noen mulighet for videre kommunikasjon i etterkant. Ved utformingen av skjemaet er det derfor viktig at forskeren forsøker å sette seg inn i respondentens ståsted. Spørreskjemaet må være selvinstruerende, og spørsmål skal være relevante, enkelt formulert og entydige (Johannessen, Kristoffersen, & Tufte, 2004, s. 257)

Utformingen av spørreskjemaet var en nøye prosess som vi brukte mye tid på. Det første vi måtte konkretisere var struktureringen av spørsmålene.

Skulle spørreskjemaet være pre strukturert, der alle spørsmålene hadde oppgitte svaralternativer. Eller et åpent spørreskjema, der respondenten kunne svare på alle spørsmålene på frihånd (Johannessen, Kristoffersen, & Tufte, 2004, s. 252).

Vi fant fordeler og ulemper ved begge alternativene, å bruke forhåndsoppgitte svaralternativer gjør det lettere for respondentene å fylle ut spørreskjemaet, noe som sannsynliggjorde flere totale svar. For oss ville det gjøre det svært enkelt å registrere svarene og kode disse inn i Google dokumenter og SPSS. Ulempen med et meget strukturert spørreskjema er at viktig informasjon ut over svaralternativene kan gå tapt (Johannessen, Kristoffersen, & Tufte, 2004, s. 252).

Ved åpne svaralternativer får respondenten mulighet til å utdype svaralternativene mer, og mulighetene for å tilegne seg viktig tilleggsinformasjon er til stede. Det er derimot ikke sikkert alle respondentene er erfaren med å uttrykke seg skriftlig, og det er derfor ikke uvanlig å få klisjepregete svar. Det er også mer tidkrevende å svare på en slik spørreundersøkelse, og dermed øker sjansen for færre totale svar. Åpne svar representerer også et generaliseringsproblem, forskeren får utfyllende informasjon, men denne informasjonen kan neppe generaliseres på lik linje med svar på et strukturert spørreskjema. Ved mange åpne svaralternativer vaskes også linjen mellom kvantitativ og kvalitativ tilnærming bort, og kanskje ville det vært bedre i sådan med et kvalitativt intervju med færre respondenter (Johannessen, Kristoffersen, & Tufte, 2004, s. 252).

Valget for oss falt på en kombinasjon av begge, et semi-strukturert spørreskjema, der vi hovedsakelig hadde pres-strukturerte svaralternativer med mulighet for utdypning der vi ønsket utvidet informasjon.

Selve struktureringen av spørsmålene ble gjort med utgangspunkt i forskningsspørsmålene og fenomenene vi ønsket svar på, og ble formulert slik at vi skulle få mest mulig treffende svar.

Et viktig prinsipp i utformingen, er å stille så konkrete spørsmål som mulig. Det gjør det lettere å svare, og gir en god validitet på svarene. Dette gjør også at kodingen av svarene blir lettere å gjennomføre (Johannessen, Kristoffersen, & Tufte, 2004, ss. 250-251).

En fordel som vi følte vi dro nytte av i denne delen av undersøkelsen var forkunnskap om fenomenet. Vi har som nevnt i innledningen fullført kurset Miljøledelse ved Universitetet i Nordland. Hvor vi skrev prosjektoppgave om prosessen ved miljøfyrtårnsertifiseringen. I denne forbindelse var vi med på å klargjøre en lokal bedrift til sertifisering.

Men selv med en viss forkunnskap møtte vi også på noen skjær underveis, dette utspant seg i særs grad på spørsmål med kontinuerlige variabler med detaljerte verdier. Hvor vi i enkelte tilfeller hadde overlappende svaralternativer som ikke var gjensidig utelukkende. Dette ville gitt problemer for respondenten da denne muligens ikke ville hatt noe svaralternativ som passet, eventuelt hatt flere passende svaralternativer. Noe som hadde vanskeliggjort undersøkelsen, og viktig data hadde kunnet gått tapt (Johannessen, Kristoffersen, & Tufte, 2004, s. 253).

Vi ser av eksemplet under at her ville respondenten hatt to alternativer dersom prosessen hadde tatt 3, 6 eller 9 måneder.

Hvor lang tid tok sertifiseringsprosessen, fra tilbud til sertifisering?

- ☐ 1-3 måneder
- ☐ 3-6 måneder
- ☐ 6-9 måneder
- ☐ 9-12 måneder
- ☐ Over 12 måneder

Figur 4: Utsnitt fra spørreundersøkelsen, før ferdigstilling

Et annet problem som dukket opp var hvorvidt svaralternativ som «vet ikke» skulle være med. Dette er en pågående diskusjon blant eksperter på området, men i norsk metodelitteratur anbefales det at «vet ikke» bør være et svaralternativ der det er en fare for at respondenter ikke kan svare konkret på det det spørres om. Å gi respondentene mulighet til å svare «vet ikke» der dette er naturlig, gir forskeren informasjon om hvorfor respondenten ikke svarer på de øvrige svaralternativene (Johannessen, Kristoffersen, & Tufte, 2004, s. 257).

I vårt tilfelle, med nettbasert spørreskjema, hadde vi låste svaralternativer. Det vil si at respondenten ikke kan hoppe over et spørsmål. Og dermed var et svaralternativ som «vet ikke» viktig for at vi ikke skulle miste noen respondenter på grunn av at de ikke hadde noen svaralternativer.

Ut over vanlige spørsmål med pre-strukturerte svaralternativer, benyttet vi oss av skalaer i undersøkelsen. Bruken av forskjellige type spørsmål gir etter vår mening et mer interessant preg, samt at det kan gi en annen informasjon enn vanlige spørsmål. De som svarer får mulighet til å nyansere svaret sitt ved å huke av det området på skalaen som best speiler den oppfatning de har (Johannessen, Kristoffersen, & Tufte, 2004, s. 257).

Det diskuteres blant ekspertene hvor mange trinn slike skala-spørsmål bør ha, 3, 4, 5, 7, eller 10? Tre verdier blir nok for lite nyansert i de fleste tilfeller, og fire gir ingen mulighet til å være nøytral. For mange verdier kan på den andre siden gjøre det vanskelig å svare. (Johannessen, Kristoffersen, & Tufte, 2004, s. 258).

Vi syntes fem trinn er passe nyansert i vår spørreundersøkelse, men har også tre trinn i spørsmål som vi føler kun har tre svaralternativer. Oppsettet av disse spørsmålene har vi gjort på to forskjellige måter, rene 1-5 kategorier, samt der vi har angitt betydningen for hvert svaralternativ.

Fra neste side har vi tre forskjellige måter å bruke skala spørsmål. Hentet fra spørreundersøkelsen.

1) Hvilke påstander passer for din bedrift med hensyn på miljøarbeidet?

	1 - Helt uenig	2 - Delvis uenig	3 - Nøytralt	4 - Delvis enig	5 - Helt enig
Vi arbeider aktivt med alle ansatte for å nå de fastsatte miljømål	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Vi arbeider med kun med Miljøgruppen for å nå de fastsatte mål	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Miljøfyrtårn er integrert i bedriftens ledelsessystem	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Miljøarbeidet begrenser seg kun til ledelsen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Vi jobber kontinuerlig med miljø gjennom hele året	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Vi jobber kun med miljø opp mot resertifisering	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Figur 5: Utsnitt fra spørreundersøkelsen, før ferdigstilling.

- 2) På en skala fra 1-5, hvor vanskelig var det for din bedrift/organisasjon å oppnå sertifisering?

	1	2	3	4	5	
Svært	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Svært
Enkelt						kreven

Figur 6: Utsnitt fra spørreundersøkelsen, før ferdigstilling

- 3) Miljøfyrtårnsertifiseringen har gitt utslag i...

	1 -	2 -	3 -
	Redusert	Uendret	Økt
Kostnader	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Omsetning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Miljøarbeidet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Figur 7: Utsnitt fra spørreundersøkelsen, før ferdigstilling.

Når svarene begynte å tikke inn, så vi at i Google dokumenter hadde vi et flott verktøy for å samle inn kvantitativ data. Svarene kategoriseres automatisk, og en kunne raskt begynne å se enkelte sammenhenger og statistikker. Filen var også kompatibel med SPSS, slik at den manuelle inntastingen ville bli minimal, og mindre tidkrevende enn først antatt.



Illustrasjon 1: Illustrasjon hentet fra joharrisonportfolio.wordpress.com

3.3.3 Kvalitativ Data

I den kvalitative tilnærmingen til oppgaven ønsket vi som sagt å danne oss et bilde på hvilke oppfatninger tidligere Miljøfyrtårnsertifiserte virksomheter hadde av sertifikatet, og hvorfor de har frafalt ordningen.

Vi følte det ville bli vanskelig å utforme adekvate spørsmål til dette med en kvantitativ spørreundersøkelse. Vi ønsket også å få forståelse av virksomhetenes ulike erfaringer med Stiftelsen Miljøfyrtårn, prosessen og selve sertifikatet og fant det derfor mest hensiktsmessig å gå i dybden ved å gjennomføre intervjuer.

Vi visste at dette ville være en utfordrende og tidkrevende studie. Dermed måtte vi ta hensyn til hvor mye tid som kunne settes av til innhenting og analysering av data, med et utgangspunkt som tilsa at undersøkelsen burde omhandle et stort antall virksomheter.

Avgjørelsen falt da på at intervjuet skulle inneholde fem spørsmål som tok for seg virksomhetens etiske årsaker til at de første ble sertifisert, hvordan de oppfattet sertifiseringsprosessen, hvordan de ansatte ble involvert i prosessen, hvorfor de ikke lenger var sertifiserte og hva som skulle til for at de i fremtiden skulle bli et Miljøfyrtårn. Denne mengden spørsmål gjør at vi kan analysere et stort antall virksomheter og samtidig gå i dybden for å besvare problemstillingen.

Vi sendte ut introduksjonsbrev pr. epost til 270 bedrifter som vi på forhånd visste hadde avsluttet sitt miljøfyrtårnsertifikat, og fikk godkjent intervju av 64 av disse.

Det kvalitative forskningsintervjuet kan karakteriseres som en samtale med struktur og mål. Strukturen er knyttet til intervjudeltakernes rollefordeling, der intervjuer stiller spørsmål og følger eventuelt opp de svar som informanten (intervjuobjektet) gir. I og med at intervjuer stiller spørsmålene og har en viss kontroll over situasjonen, er de to ikke likestilte i denne sammenhengen (Johannessen, Kristoffersen, & Tufte, 2004, s. 141).

Det kvalitative intervjuet kan være mer eller mindre strukturert, altså tilrettelagt på forhånd (Johannessen, Kristoffersen, & Tufte, 2004, s. 143):

- Ustrukturert intervju, en uformell prosedyre med åpne spørsmål, der man på forhånd har satt tema, men tilpasser spørsmålene etter den enkelte intervjusituasjonen.
- Semi-strukturert intervju, der du har en overordnet intervjuguide som utgangspunkt, mens tema, spørsmål og rekkefølge kan variere. Man hopper gjerne frem og tilbake i intervjuet.
- Strukturert intervju, med på forhånd fastsatt tema og spørsmålsformuleringer.
- Strukturert intervju med faste svaralternativer, forskeren haker av for riktige svar.
- Gruppeintervju eller fokusgruppe, lagt opp til en mer åpen dialog med fast tema blant to eller flere intervjuobjekter.

Vi har valgt et strukturert intervju, der vi har et oppsett med spørsmål som er fastsatt på forhånd. Ikke ulikt et kvantitativt spørreskjema. Det er likevel en vesentlig forskjell på disse, da spørsmålene i det kvalitative intervjuet er åpne, altså er ikke svaralternativene satt på forhånd. Intervjuobjektene formulerer svarene med egne ord, man får som følge gjerne mer

utfyllende svar enn ved et kvantitativt spørreskjema (Johannessen, Kristoffersen, & Tufte, 2004, s. 144).

Fordelene med denne strukturen er at svarene kan sammenlignes spørsmål for spørsmål, slik at analysearbeidet forenkles. Tiden det tar å gjennomføre dette kortes også betraktelig ned. Ulempen er fleksibilitet. Og selv om intervjuet ikke kan skreddersys til den enkelte informant, føler vi at med muligheten for oppfølgingsintervju/spørsmål har vi den fleksibiliteten som vi ønsker for å ikke miste viktig informasjon (Johannessen, Kristoffersen, & Tufte, 2004, s. 144).

Etter å ha satt intervjustrukturen falt valget for gjennomføring på et online kvalitativt intervju. Disse gjennomføres normalt sett på epost, eller gjennom «chatting» en til en i nåtid. Epostintervjuer egner seg best når forskeren har strukturerte spørsmål, mens chat egner seg best for ustrukturerte spørsmål. Valget falt følgelig på epost i vårt tilfelle, fordelene med dette er at man kan distribuere intervjuet til flere samtidig, og i praksis intervjuer flere informanter på samme tiden. Det gir også muligheten å ta for seg informanter spredt over et større geografisk område, og man får tilgang til informanter man normalt sett ikke ville fått tak i. Men denne type forskning stiller en del krav til både forskeren og intervjuobjektene (Johannessen, Kristoffersen, & Tufte, 2004, s. 159):

- Det kan være vanskelig å vite om informanten har mottatt eposten, og det kan være vanskelig å vite om den rette personen har svart på denne.
- Ikke alle klarer å uttrykke seg skriftlig.
- Å skape tillitt kan være vanskelig når kommunikasjonen utelukkende er skriftlig.
- Kommunikasjon pr. epost gir ikke mulighet til kontekstuell informasjon som kroppslige uttrykk, pauser, usikkerhet, misnøye, smil, latter rastløshet, inn- og utpust, og ellers sentrale elementer i ikke-verbal kommunikasjon.
- Det er en fare for at informanten kan miste interessen dersom han får epost på epost der forskeren ber om utdypning på svar han allerede har gitt. Det tar lengre tid å skrive enn å uttrykke muntlig det man har på hjerte.

Engasjementet var veldig stort blant intervjuobjektene, og datamaterialet vi satt igjen med var omfattende. Slik at det var en tidkrevende jobb å systematiserer og kategoriserer svarene til målbar data.

3.4 Pre-studie

Når spørreskjemaet var ferdig utarbeidet ble det før utsendelse fremlagt for vår veileder, Øystein Nystad ved Handelshøyskolen i Bodø. Dette for at han kunne se gjennom det og komme med innspill. Vi fikk tilbakemeldingen at spørreskjemaet virket godt utarbeidet og spørsmålene var relevante med tanke på forskningen. Nystad kom også med et tilleggsspørsmål som kunne hjelpe oss med å belyse om Miljøfyrtårnsertifiserte bedrifter har valgt å implementere miljøarbeidet i bedriftens ledelsessystem.

For å forsøke å sikre oss mot at respondentene ikke ville oppfatte spørsmålene som uklare, samt få innspill på spørreskjemaets layout, ble 8 bekjente bedt om å gjennomgå spørreskjemaet med argusøyne.

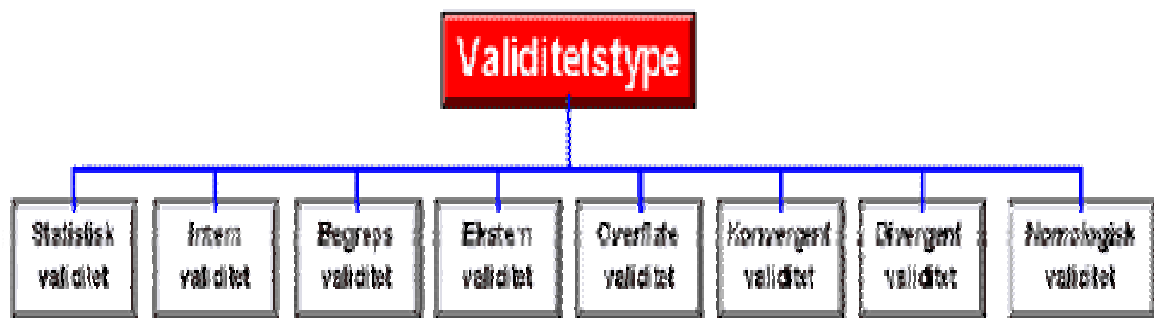
Tilbakemeldingene var positive og testpersonene brukte fra 5-10 minutter på å gjennomføre testen, noe som var i tråd med målet vårt.

Vi fikk også tilbakemeldinger om at spørsmålene virket konsise, men i et par tilfeller mente testpersonene at det kunne vært noen flere konkrete svaralternativer. Etter å ha gjort de nødvendige endringene etter innspill fra Nystad og testpersonene, føler vi nå at vi sitter igjen med en spørreundersøkelse som vil gi oss presise og pålitelige svar til analysen.

3.5 Validitet og reliabilitet

Validitet

Validitet - eller gyldighet/relevans - er knyttet opp mot hvorvidt data representerer fenomenet det forskes på. Mangler begrepene eller variablene vi måler validitet, står vi i fare for å trekke feilaktige slutninger. Utfordringen ligger i å skaffe seg en oversikt over de data som er relevante for de fenomenene man undersøker, og samle dem inn på en pålitelig måte. Det skilles mellom flere typer validitet som vi må forholde oss til, for å kunne kalle resultatet troverdig. Forskjellige forskere opererer med forskjellige former for validitet. De vanligste formene er sammenfattet i figuren under (Sander, 2004).



Figur 8: Oversikt over de vanligste validitetstypene (Sander, 2004).

Vi skal kort forklare noen av disse formene som vi ser på som viktige, og som vi vil bruke til å kontrollere validiteten til vår oppgave.

Vi starter med intern validitet. Denne formen for validitet angir sammenhengen mellom empirisk data og presentert teori, og om undersøkelsen egner seg til å påvise årsaksammenhenger (Pettersen & Haugland Smith, 2003, s. 39).

Ekstern validitet omhandler om og i hvilken grad de funn som blir presentert kan generaliseres utover de enhetene som er inkludert i undersøkelsen. Man kan si at den beskriver undersøkelsens realisme (Johannessen, Kristoffersen, & Tufte, 2004, s. 367).

I kvantitative undersøkelser er en vanlig definisjon av validitet spørsmålet «*Måler vi det vi tror vi måler?*» Eller litt mer uttypende «*Graden av samsvar mellom den teoretiske definisjonen av den latente egenskapen, og den operasjonelle definisjonen av den manifeste egenskapen som skal måles*» Dette betegnes da som begrepsvaliditet (Sander, 2004).

Men hvordan kan man så konkludere med at dataene er valide eller ikke? I mange tilfeller er det snakk om å bruke sunn fornuft, eller «face validity». Mens i andre tilfeller, der det ikke er like opplagt å se validiteten, kan man systematisk gjennomføre såkalte validitetstester.

Vi har i vår undersøkelse forsøkt å utarbeide spørsmål og svaralternativer som er representative for den teori vi har fundamentert med. Spørsmålene er også utarbeidet med utgangspunkt i våre problemstillinger slik at den data vi samlet inn er relevant for undersøkelsens formål. Utvelgelsen av respondenter er også gjort på en slik måte at vi mener en generalisering, i den kvantitative delen, fra utvalg til populasjon er mulig.

Noe som trakk ned validiteten er at vi ble gjort oppmerksom på at enkelte spørsmål var utelukkende, altså var det virkksomheter som ikke følte at spørsmålene representerte dem. Blant annet så vi at undersøkelsen traff bedre for privat sektor enn for offentlig. Noe som gjør at enkelte spørsmål ikke kan brukes opp mot forskjeller mellom de to sektorene. Disse spørsmålene var ikke vitale for vår oppgave, og vi ser ikke at validiteten skulle reduseres på grunn av disse.

Dog var begrepsvaliditeten noe svak knyttet opp mot vår opprinnelige problemstilling, slik at vi med bakgrunn i spørreundersøkelsen så oss nødt til å omforme problemstillingen noe for å oppnå ønsket validitet.

I utgangspunktet ønsket vi å se på motivasjonene bak miljøfyrtårnsertifiseringen, og knytte disse opp mot miljøfyrtårns nevnte parole. Men vi oppdaget at det med motivasjon var vanskelig å målfeste, blant annet ville det være vanskelig å huske langt bak i tid hva motivasjonen var for sertifisering. Motivasjonen kan også endre seg over tid.

I tillegg så vi at spørsmålene i undersøkelsen var formet på en slik måte at det var vanskelig å trekke ut gode konklusjoner knyttet mot motivasjon.

Etter den justeringen ser vi nå på validiteten av undersøkelsen som god. For å styrke denne ytterligere har vi sett på våre funn opp mot tidligere funn representert som sekundærdata.

Relabilitet

Relabiliteten forteller noe om undersøkelsens pålitelighet, stabilitet og reproduserbarhet. Dette knytter seg opp til undersøkelsens nøyaktighet, hvilke data som brukes, hvordan denne samles inn og hvordan den bearbeides (Johannessen, Kristoffersen, & Tufte, 2004, s. 44)

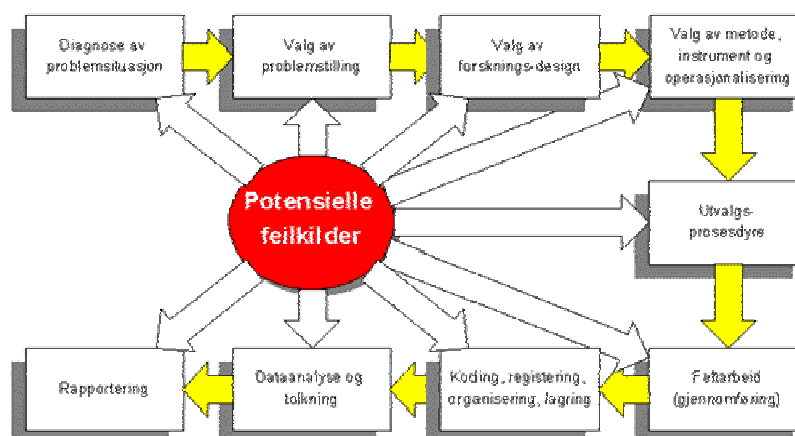
Dette er for oss vesentlig opp mot selve utformingen av undersøkelsen, ble spørsmålene feiltolket eller misoppfattet. Vi forsøkte å sikre oss mot dette gjennom nevnte pretesting, gjennomgang av undersøkelsen med Øystein Nystad, samt at en representant fra Stiftelsen Miljøfyrtårn godkjente denne. Etter disse gjennomgangene, og små endringer i undersøkelsen, møtte vi ikke på noen problemer i så måte.

Vi anser utvalgene våre for representative og vi har vært systematiske i behandlingen av mottatt rådata, slik at vi anser relabiliteten i undersøkelsene som god.

3.6 Potensielle Feilkilder

Potensielle feilkilder er noe alle forskere må ta hensyn til, og enkelte feilkilder kan være vanskelig å få øye på. Vi skal forsøke å vise til noen av disse, samt se på vår egen undersøkelse med kritiske øyne i forhold til disse.

3.6.1 Feilkilder ved kvantitative undersøkelser



Figur 9: Oversikt over potensielle feilkilder i kvantitative undersøkelser. (Sander, 2004)

Som vi ser av figur 8, viser ansvarlig redaktør ved kunnskapssenteret.no Kjetil Sander (2004) til at det kan oppstå feil i alle ledd i den kvantitative forskningsprosessen. Der kanskje de to grunnleggende feilene er å feildiagnosere problemstillingen eller rett og slett velge feil problemstilling. Feil her kan føre til at man på et senere tidspunkt må revurdere hele problemstillingen for å oppnå relabilitet og validitet til undersøkelsen.

Mange potensielle feilkilder ligger i metodedelen, da ikke alle metodene er like velegnet til å løse en hver problemstilling. Sander (2004) peker videre på en del spørsmål som er viktige å spørre seg i denne fasen. Har vi valgt riktig tilnærming til problemstillingen? Måler vi det vi ønsker å måle? Er spørsmålene representativ for problemstillingen, og hvordan blir disse stilt? Er det fare for skjevheter i utvalget? Hvor mye frafall regner man med?

Det er også alltid en viss fare for at respondentene ikke har nok kunnskap om feltet, gjennom for eksempel at de nettopp har overtatt ansvaret for andre. Eller rett og slett aldri har satt seg inn i dette. Spørsmålsteget ved om riktig person svarer vil også være viktig å ta forbehold om.

Når data er innsamlet dukker det opp nye mulige feilkilder knyttet mot omkoding, registrering, analyse og tolkning. Disse fallgruvne er nok mer forskerrettet, og en forsker uten tilstrekkelig kompetanse, eller hjelp, vil kunne gjøre kritiske feil her.

Vi har nå nevnt noen mulige feilkilder, og skal vise mer generelt hva vi så på som mulige feilkilder fra begynnelsen. Samt hva vi har erfart under utførelsen av undersøkelsene.

Det vi var mest usikre på i starten var hvor mange respondenter vi ville få tak i, ville grunnlaget for undersøkelsen bli godt nok. Og ville det være representativt. Vi ønsket også å generalisere fra utvalg til populasjon, og var usikre på om dette ville la seg gjøre.

I en slik type undersøkelse er det også knyttet usikkermomenter opp mot hvorvidt de riktige personene mottar undersøkelsen, og hvorvidt de svarer etter beste evne. Og dette er nok et av de største usikkermomentene med en slik kvantitativ undersøkelse. Tor Grenness (1997, s. 49) påpeker at det den kanskje største feilkilden i denne sammenhengen er tendensen til å gi såkalte «sosialt akseptable svar». Dette vil si at respondenten svarer i henhold til hvilke normer eller verdier som er dominerende. Dette fikk oss til å stille spørsmålsteget ved om

virksomhetene kom til å fremstille seg selv som «flinkere» om mer miljøbevisste enn de i praksis er. Grenness (1997, s. 49) støtter seg på dette mot undersøkelser i USA som viser at:

«Since, at least among middle-class Americans, the most desirable responses are those that define one as happy, healthy, rational, unprejudiced, well adjusted, and democratic, it is likely that a good deal of distortion will be found in some peoples responses to questions concerning these matters (Philips, 1971, s. 86).»

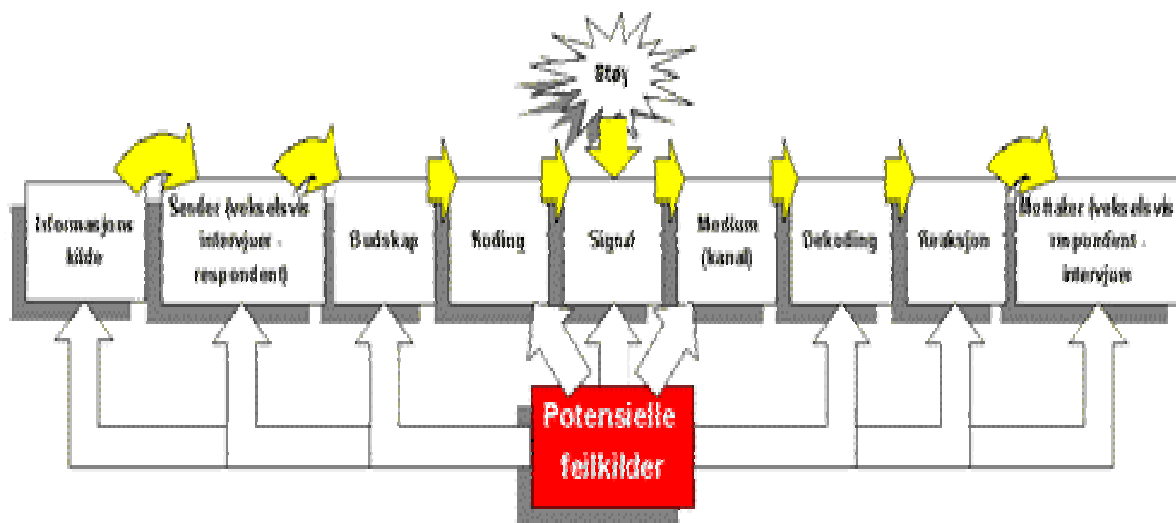
Etter hvert i prosessen dukket det opp noen momenter, som vi ikke forutså. Blant annet forskjellene på privat og offentlig sektor. Her er nok for eksempel ofte kravene om inntjening forskjellige, og det kan være vanskelig og få konsise svar når begge sektorene stilles de samme spørsmålene. I tillegg er nytte av sertifiseringen forskjellig, og vi ser i ettertid at enkelte av spørsmålene kunne med hell vært formulert på en annen måte. Eventuelt at undersøkelsen hadde vært todelt. Med en del for offentlige og en for private virksomheter.

En annen ting vi overså var at enkelte respondenter, deriblant enkelte kommuner hadde en person som stod bak sertifiseringen av en rekke individuelt registrerte virksomheter. Der svarene gjerne kunne være forskjellig fra virksomhet til virksomhet. Dette kunne vært unngått med en delvis selektiv setting av utvalg.

Vi tok heller ikke høyde for at enkelte hadde internkonsulenter, og i så måte skulle evaluere seg selv i en del av spørreundersøkelsen.

Som vi har vist til har vår undersøkelse, som de aller fleste andre, noen potensielle feilkilder. Men vi føler alt i alt at vi har fått redusert disse underveis, og dermed ikke har noen kritiske feil som påvirker resultatet.

3.6.2 Feilkilder ved kvalitative undersøkelser



Figur 10: *Potensielle feilkilder ved kvalitative undersøkelser (Sander, 2004).*

Selv om kvalitative og kvantitative undersøkelser er grunnleggende forskjellig, og i så måte har forskjellige feilkilder, som vi ser av figur 8 og 9. Er de i vår oppgave ikke så alt for ulike. Det vil si at feilkildene vi viste til i kapittel 3.6.1 går igjen her.

Det eneste som skiller seg klart ut er at den kvalitative delen bestod av respondenter som hadde av forskjellige grunner avsluttet sitt miljøfyrtårnengasjement. Og dermed måtte vi ta høyde for at enkelte av disse muligens ville være «negativt» innstilt til Stiftelsen Miljøfyrtårn. Og i så måte kunne tenkes å krydre svarene i henhold til dette.

3.7 Oppsummering Metode

I dette kapittelet har vi vist hvordan vi har gått frem fra utformingen av spørreundersøkelsen og intervjuet til distribusjonen og innsamling av dette. Vi har også sett på hvordan utvelgelsen av respondenter kan gjøres på en mest mulig hensiktsmessig måte, slik at denne er representativ for undersøkelsens formål.

Videre har vi tatt for oss validiteten og relabiliteten til oppgaven, samt sett på hvordan disse kan gjøres til sterkest mulig. Her spiller potensielle feilkilder inn, og vi har forsøkt å kartlegge og sett disse kritisk opp mot metodedelen.

Denne gjennomgangen har avdekket at feil vi gjorde i utforming av spørreskjemaet førte til at problemstillingen vi begynte med måtte endres for å oppnå ønsket validitet og relabilitet. Den har også avdekket noen mindre feil, som ble rettet opp underveis.

4 Empiri og Analyse

Innhentet data har sjelden mening i seg selv. For at disse skal besvare forskningsspørsmålet må de systematiseres og analyseres.

Analyse av kvalitativ data innebærer koding og innholdsanalyse av innsamlet tekst, samtale eller video, mens kvantitativ data vil analyseres og rapporteres mer statistisk. Gjerne gjennom tabeller og grafer. I mange undersøkelser, som i vår, vil det opereres med både kvalitativ og kvantitativ data. Et hovedpoeng med slike dataanalyser er at kompleks informasjon reduseres til forenklet beskrivelse (Svartdal, 2009).

4.1 Kvantitativ Analyse

I vårt tilfelle, satt vi igjen med et materiale stort sett bestående av rådata. Noe som betyr at vi ikke kan sette variablene direkte inn i noe analyseverktøy før vi har vurdert dataomkodinger.

Omkoding vil si at man tilegner en variabel nye verdier, for eksempel slå sammen eller forenkle verdier. Man kan også splitte en variabel opp i flere variabler, eller lage en ny variabel med utgangspunkt i flere andre. Årsaken til at man gjør dette kan være at man ønsker å tilrettelegge variablene for vår egen substansielle tolkning, gjøre dem mer målbare, eller for å gi dem mening rent teknisk. Uansett hvilken omkoding som blir valgt, vil det først og fremst avhenge av hvordan målenivå variabelen ligger på, samt hvordan de ulike verdiene er besvart (Eikemo & Høyvarde Clausen, 2007, s. 27).

Selv om vårt datamateriale stort sett bestod av rådata, var disse stort sett systematisk satt opp gjennom Google Dokumenter, slik at vi raskt fikk en statistisk oversikt over disse.

4.1.1 Presentasjon av rådata fra Google Dokumenter

Google Dokumenter Survey er et web basert verktøy for å produsere og systematisk samle inn store mengder datamateriale. Gjerne i form av en spørreundersøkelse.

Ved å se over disse rådataene som vi sitter igjen med etter spørreundersøkelsen, vil vi forsøke å vise til noen punkter som stikker seg frem. Før vi mer systematisk analyserer rådataen og knytter disse opp mot relevant teori.

- Vi legger merke til at Miljøfyrtårns målsetning om 60 % private og 40 % offentlige virksomheter ble gjenspeilet i besvarelsene. Hvor vi endte på 61 % private og 39 % offentlige virksomheter. Noe som kan bekrefte at vårt utvalg er representativt for den totale populasjonen vi forsker opp mot.
- Når det gjelder motivene bak sertifiseringen er verdt å legge merke til at størsteparten av virksomhetene, 85 %, har et ønske om å fremstå som en miljøbevisst virksomhet. Mens kun 57 % svarer at de har et ønske om å bidra til en bærekraftig utvikling. Altså å være en miljøbevisst virksomhet. Her må det gjøres oppmerksom på at dette er et «multiple choice» spørsmål, og dermed vil totalprosenten overstige 100.
- På påstanden om at sertifiseringen har bidratt til å forbedre virksomhetens økonomi er svarene ganske delt på midten med 28,7 % som mener økonomien har blitt forbedret mot 27,8 % som mener den ikke er forbedret. Men dog er det flere som er svært uenig, 13 %, mot svært enig, 4 %.
- Videre ser vi at 35 % av besvarelsene er delvis eller helt enig i at sertifiseringen har resultert i konkurransefortrinn i markedet, mot 22 % som er delvis eller svært uenig i dette.
- 55 % av de som svarte mener sertifiseringen har bidratt til en grad av synlige samfunnsmessige miljøforbedringer, mot 13 % som er uenig i dette.
- 74 % prosent svarte at de har opplevd at det er økt fokus på HMS etter sertifiseringen, mens 10 % er uenig.
- Når det gjelder hvorvidt miljøfyrtårnsertifiseringen har bidratt til å oppfylle krav fra kunder/leverandører er fordelingen 48 % delvis eller helt enig, mot 18 % delvis eller svært uenig.
- Påstanden om at sertifiseringen har bidratt til reduserte kostnader er fortrinnsvis delt, med 35 % som er enig, mot 29 % som er uenig. Her er det

verdt å legge merke til at det er nesten dobbelt så mange som er svært uenig, enn helt enig.

- Et klart flertall på 81 % svarte at de jobber aktivt med alle ansatte for å nå de fastsatte miljømål.
- Mens 66 % er uenig i at de kun jobber med miljøgruppen for å nå de fastsatte mål.
- På påstanden om at miljøfyrtårn er integrert i bedriftens ledelsessystem bekrefter 75 % seg delvis eller helt enig i dette, mot 8 % som er uenig i at miljøfyrtårn er integrert i bedriftens ledelsessystem.
- 91 % av de som svarte sier de jobber kontinuerlig med miljø hele året, mens 8 % sier de stort sett kun jobber med miljø opp mot en resertifisering.
- Godt over halvparten, 63 %, av bedriftene sier de bruker miljøfyrtårn aktivt i markedsføringen av sin bedrift.
- Det er verdt å bite seg merke i at hele 71 % av virksomhetene mottok ingen kommunal støtte til sertifiseringen. Dette til tross for at tilbakemeldingene viser at kommunen i mange tilfeller var pådriver for sertifisering.
- Litt over halvparten svarte at de er fornøyd med miljøfyrtårnkonsulenten, dette i kontrast til mange av de tilbakemeldingene vi fikk. Som ofte gikk ut på dårlige konsulenter, noe vi skal utdype senere.
- Vanskelighetsgraden av førstegangssertifiseringen har større svingninger enn resertifiseringen. Med 38 % som mener det var en grad av enkelt, mot 23 % som mener det var en grad av krevende å oppnå sertifisering. Mens 25 % satt opp en grad av enkelt, mot 9 % en grad av krevende å oppnå resertifisering.
- 64 % mener sertifiseringsprosessen var svært tidkrevende.
- 36 % var delvis eller helt enig i at bransjekravene er vage og lite relevante, mot 34 % som var delvis eller helt uenig.
- 68 % bruker miljørapporten som et viktig verktøy i virksomhetens miljøarbeid.
- Omtrentlig 3/4deler opplyser at deres ansatte viser en økt miljøbevissthet etter sertifisering.
- 38 % forteller om positive tilbakemeldinger fra kunder, mens 31 % forteller om positive tilbakemeldinger fra leverandører og oppdragsgivere på miljømerket.
- 44 % svarer at miljøfyrtårnsertifiseringen har stått til forventningene. Mot 10 % som har føler forventningene ikke er oppfylt.

- 91 % av virksomhetene planlegger resertifisering etter endt periode.
- Mens 77 % vil anbefale andre bedrifter/Organisasjoner å bli et miljøfyrtårn.

4.1.2 Analyse gjennom SPSS

Enkelte undersøkelser må som sagt omkodes før vi kan trekke slutninger fra disse. Her er analyseverktøy som SPSS (Statistical Package for Social Sciences) hjelpsomt og nødvendig.

Vi kommer til å bruke dette verktøyet til å sammenfatte krystabeller, samt enkelte korrelasjonsanalyser og regresjonsanalyser, det være univariate eller bivariate der vi ser dette hensiktsmessig for våre slutninger.

Korrelasjonsanalyser brukes for å se hvordan to variabler samvarierer med hverandre, man kan fastslå at der er en sammenheng, men ikke at der er noen kausale sammenhenger (Eikemo & Høyvarde Clausen, 2007, ss. 52-55)

For å se om det er en statistisk signifikant sammenheng mellom to eller flere variabler kan man bruke en bivariat eller multivariat regresjonsanalyse. Denne vil si klart fra om en eventuell samvariasjon mellom en avhengig og en eller flere uavhengig variabel (Eikemo & Høyvarde Clausen, 2007, ss. 55-59).

4.2 Kvalitativ Analyse

Hvordan man skal tolke rådata for å ende opp fullgod konklusjon, er prosess som det er vanskelig å finne en konkret modell for. Forskerens personlige stil og løsninger vil legge føringer for hvordan rådata analyseres og tolkes (Grenness, 1997, s. 165). Likevel kommer man ikke bort i fra at man må i likhet med den kvantitative analyse, også her opptre på en systematisk måte med tanke på analysearbeidet. Med bakgrunn i dette har i gått fram på følgende måte.

Den kvalitative analysen startet ved at vi leste alle intervjuene flere ganger for å danne oss et helhetsinntrykk av alt innsamlet materiale. Vi valgte å finne data ved å systematisere svarene slik at de kunne legge et grunnlag for empirien i den videre dataanalysen. For å oppnå et oversiktlig bilde av dataene, ble svarene i intervjuene kategorisert og avgrenset slik at de kom innenfor de ulike emner som ønsket. Disse emnene er knyttet opp mot problemstillingen og essensielle spørsmål i den kvantitative spørreundersøkelsen. Det vil bidra til at vi får muligheten til å sammenligne virksomheter som både har vært sertifisert og de som fortsatt er det i dag.

Vi føler at dette er avgjørende for å danne oss et bilde som kan svare på problemstillingen. De ulike emnene ble sortert, og alle emnene ble sortert i grupper for positive eller negative opplevelse ved Miljøfyrtårn. Avgrensningene og kategoriseringene er utført på bakgrunn av teori for kvalitativ analyse som beskriver at data må systematiseres og fortolkes (Johannessen, Kristoffersen, & Tufte, 2004, s. 185). Vi avsluttet analysen ved å trekke ut sitater fra respondentene som kunne illustrere viktige observasjoner i studiet.

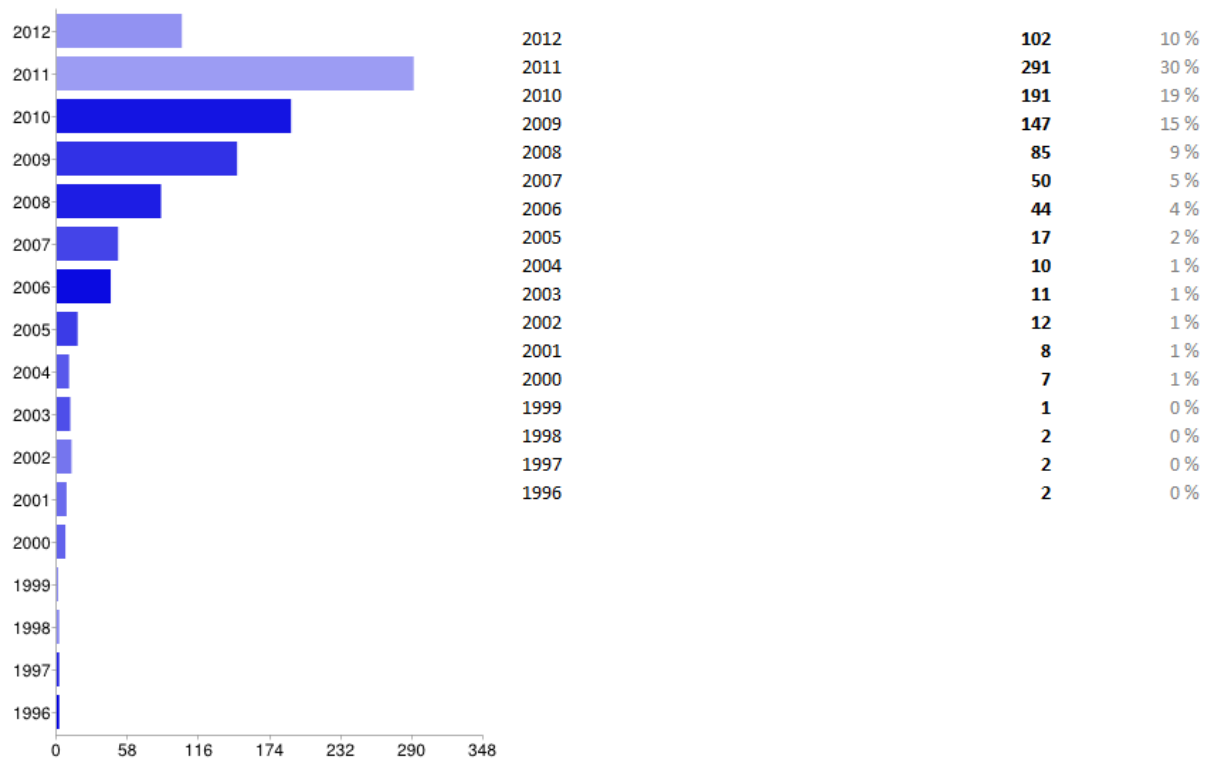
4.3 Resultater og funn

I dette kapittelet vil vi forsøke å kartlegge hvordan innsamlet data kan gi oss svar på problemstillingen.

Vi håper også undersøkelsen kan bidra til å kartlegge og identifisere nye tiltak som kan forbedre prosessen rundt Miljøfyrtårn. Analysen bygger vi opp tre delt, hvor første del tar for en enkel analyse av motivasjonen for å sertifisere seg. I andre del dykker vi dypere inn i påstanden om at Miljøfyrtårn-sertifikatet fører med seg økonomisk lønnsomhet for virksomheten. Det vi ønsker å kartlegge i siste avsnitt er om variablene *konkret*, *relevant* og *enkelt*, fremstår i ordenes forstand, og om de er en medvirkerne årsak til at virksomheter faller fra miljøfyrtårnordningen.

Alle brukte sitater i denne delen, er direkte gjengitt fra intervju, eller besvarelsen fra spørreundersøkelsen.

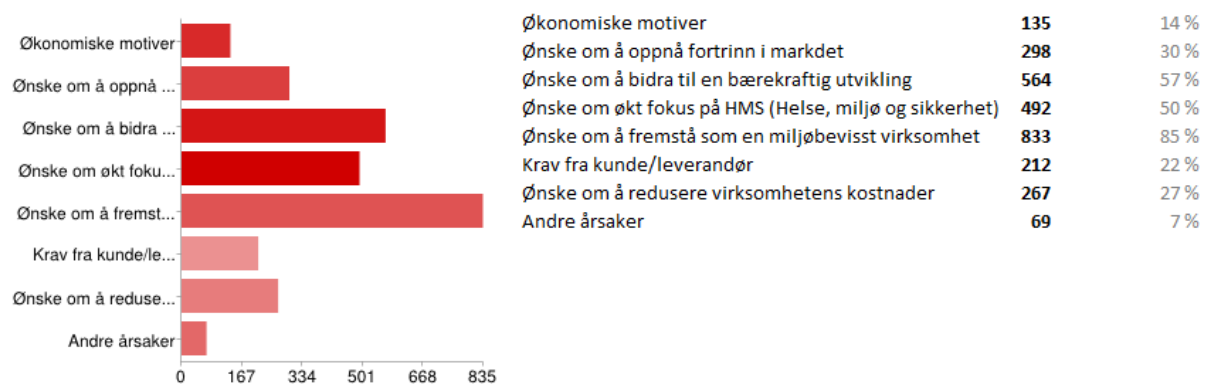
4.3.1 Motivasjon for sertifisering



Figur 11: Årstall for sertifisering, hentet fra resultatet av spørreundersøkelsen

Siden Miljøfyrtårn har sertifisert virksomheter helt tilbake til 1996, føler vi som nevnt tidligere at det må rettes forbehold om det kan være vanskelig å kartlegge de første virksomhetene på en sikker måte. Dette kommer av at det både kan være vanskelig å huske hva motivasjonen var for 16 år siden, og at oppfatningen av årsaken kan forandres hvis tiltak har ført til positive eller negativ virkninger for virksomheten. Som vi kan se i figur 11 er det 55 virksomhetene i undersøkelsen som var registrert før 2005, og vi mener at forbeholdet gjelder disse. Siden mange av disse virksomhetene var pionerer i Miljøfyrtårnsertifiseringen mener vi allikevel at det er nærliggende å tro at svarene i undersøkelsen er reelle.

10) Hva var motivasjonen bak bedriftens/organisasjonens ønske om å bli et miljøfyrtårn?



Figur 12: Oversikt over motivasjon til sertifisering, hentet fra resultatet av spørreundersøkelsen

Ser man på motivene bak Miljøfyrtårnsertifiseringen i figur 12, så beskriver de hvorfor virksomheter som er sertifisert pr dags dato valgte å bli et Miljøfyrtårn. Når vi tar i betraktning at Stiftelsen Miljøfyrtårn på sine hjemmesider proklamerer om at det skal være lønnsomt å bli et Miljøfyrtårn, så hadde vi forventet at en større andel ville svare at motivasjonen var av økonomisk karakter. Men som figuren viser er det kun 14 % som har svart at det la økonomiske motiver bak og 27 % som begrunner det med et ønske om å redusere virksomhetens kostnader. At motivasjonene ikke er økonomiske går også igjen i den kvalitative analyse av tidligere sertifiserte virksomheter, hvor 3 % av respondentene begrunner økonomiske motiver i form av markedsfortrinn som årsak til sertifisering. Sammenligner vi våre svar hva gjelder økonomiske motiver med Stiftelsens egen kundeundersøkelse fra 2009 (Sentio Research Norge, 2009), ser vi at det med 27 % er langt flere i Miljøfyrtårns egen undersøkelse som begrunner motivasjonen som økonomisk. Det er interessant å se at det er relativt store prosentvis forskjell på svarene, og muligens kan dette forklares med at vi i motsetning til Miljøfyrtårn har valgt å stille et økonomisk relatert spørsmål angående ønske om å redusere kostnadene. Vi ser at 27 % av våre respondenter har oppgitt kostnadsbesparelser som motivasjonsskilde, og dette er identisk med andelen som har oppgitt økonomiske motiver som årsak i Miljøfyrtårns egen undersøkelse.

Både i den kvalitative og den kvantitative undersøkelsen er det flest tilbakemeldinger på at motivasjonen er tuftet på miljøhensyn. Det som overrasker oss er at blant dagens Miljøfyrtårnsertifiserte virksomheter, er at det er et større antall av virksomheter som ønsker å fremstå som en miljøbevisste, enn det er virksomheter som vil bidra til bærekraftig utvikling.

Sammenligner vi med svarene angående miljøhensyn med svarene fra tidligere sertifiserte virksomheter, hvor alle som hadde miljøhensyn som årsak ikke bare ville fremstå, men også opptre som en miljøbevisst virksomhet. Svarene fra undersøkelsen står også i sterk kontrast til Miljøfyrtårns egen kundeundersøkelse hvor 67 % av respondentene ønsket å fremstå som miljøbevisste, mot hele 85 % i vår undersøkelse.

Årsaken til at ikke alle virksomhetene som ønsket å fremstå som miljøbevisste, samtidig ønsket å bidra til bærekraftig utvikling, kan komme av at det er vanskelig for en virksomhet å se sin posisjon i bærekraftig utvikling. Dette så vi på i kapittel 2.3.1, der vi begrunnet dette opp mot integrering av miljøfyrtårn i virksomhetens ledelsessystem.

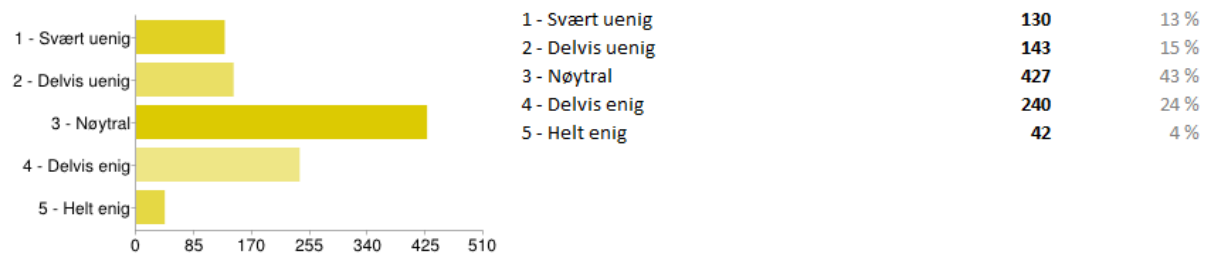
Det kommer ikke tydelig frem for oss i informasjonen fra Miljøfyrtårn at ordningen bidrar til å opprettholde bærekraftig utvikling. Vi føler at Stiftelsen Miljøfyrtårn i større grad kunne fokusere på hvordan deres tiltak fører til at virksomhetenes miljøarbeid bidrar til denne. Med enkle føringer kan sertifiserte virksomheter finne sin plass og sine bidrag til bærekraftig utvikling.

Men vi må også se motivasjonen opp mot «sosialt akseptable svar», dette er som nevnt i kapittel 3.6.1 en vanlig feilkilde. Der virksomheter og individer har en trekning mot å svare i henhold til dominerende normer og verdier. Dermed vil et slik spørsmål vedrørende motivasjon alltid være vanskelig å konkretisere.

4.3.2 Lønnsomhet

På sine hjemmesider definerer Miljøfyrtårn som tidligere sagt lønnsomheten som miljøarbeidet fører med seg som *«Våre tiltak skal være lønnsomme på flere nivå. Det vi gjør skal lønne seg for bedriftens økonomi, for de ansattes helse, for bedriftens nærmiljø og for miljøet globalt sett. Det er verdifullt å drive miljøvennlig»* (Miljøfyrtårn, 2012). Vi vil nå forsøke å se på om virkningene for Miljøfyrtårns kunder er i tråd med proklamasjonen til Miljøfyrtårn.

11) Hvor enig er du i følgende påstander? - Miljøfyrtårnsertifiseringen har bidratt til å forbedre virksomhetens økonomi!



Figur 13: Økonomiske forbedringer, hentet fra resultatet av spørreundersøkelsen

Figur 13 viser at 28 % av de sertifiserte virksomhetene er helt eller delvis enig at Miljøfyrtårn-sertifiseringen har resultert i økonomisk forbedring. Svarprosenten er helt identisk med de som er delvis eller svært uenig i at de har hatt en økonomisk forbedring. Ser man grundigere på resultatet viser det at 13 % er svært uenig, mens bare 4 % er helt enig i at det har vært en forbedring i virksomhetens økonomi etter at de ble et Miljøfyrtårn. Sammenligner vi svarene med resultatet fra Miljøfyrtårns egen brukerundersøkelse fra 2009, ser vi at 11% flere har i vår undersøkelse oppgitt at økonomien er blitt forbedret. Dette er en spennende observasjon siden Miljøfyrtårn opplever en nedgang på 3% fra 2008 (Sentio Research Norge, 2009). Vi har dessverre ikke klart å kartlegge om det er blitt gjort tiltak som har ført til målbare endringer for økonomisk fortjeneste. Vi må ta høyde for at ulike ikke-kontrollerbare faktorer i markedet, for eksempel reduserte kostnader være årsaken til dette. For å kartlegge årsakene til at det er så ulike resultater må vi se svarene opp mot andre medvirkende faktorer. I vårt tilfelle føler vi at det er naturlig å analysere de ovennevnte svarene opp følgende variabler:

- Er Miljøfyrtårn integrert i bedriftens ledelsessystem (uavhengig variabel)
- Kontinuerlig miljøarbeid gjennom hele året (uavhengig variabel)
- Markedsfører virksomheten seg som et Miljøfyrtårn (uavhengig variabel)
- Antall ansatte (kontrollvariabel)
- Geografisk tilknytning (kontrollvariabel)
- Alle ansatte er aktiv i miljøarbeidet (kontrollvariabel)
- Bransje (kontrollvariabel)
- Sektor (kontrollvariabel)

Regresjonsanalyse av forbedringen av virksomhetens økonomi

	... oppstår det økonomisk forbedring!
Integrert i ledelsessystem	0,15**
Aktiv markedsføring	0,162**
Kontinuerlig miljøarbeid	0,039
Ansatte involvert	0,075*
Sektor	0,112**
Fylke	0,059
Bransje	0,101**
Årsverk	0,072*
R ²	0,100
R ² - Justert	0,093
F-verdi	12,755**

NB! Standardiserte regresjonskoeffisienter (beta) vises i tabellen.

** Indikerer signifikans på nivå $p < 0.01$ (two-tailed), * Indikerer signifikans på nivå $p < 0.05$

Figur 14: Regresjonsanalyse av forbedringen av virksomhetenes økonomi, hentet fra SPSS

Som vi ser i analysen fra SPSS er det flere variabler som kan være utslagsgivende for at Miljøfyrtårnsertifiseringen resulterer i økonomisk vinning for virksomhetene. Blant våre respondenter fremkommer det at det ikke finnes noen signifikant sammenheng mellom økonomisk gevinst og kontinuerlig miljøarbeid. Dette overrasket oss meget, siden vi i oppstarten av prosjektet trodde at nettopp dette var en av de mest avgjørende faktorene for at Miljøfyrtårnsertifiseringen skulle føre til økonomisk fortjeneste for virksomhetene. Derimot er det en signifikant sammenheng når virksomheten involverer de ansatte i miljøarbeidet. Vi oppdager altså en tendens til at det å involvere de ansatte i miljøarbeidet bidrar til større økonomisk fortjeneste enn et kontinuerlig miljøarbeid fra ledelsen. Vi kan i tillegg lese ut fra analysen at det er en signifikant sammenheng mellom økonomisk vinning og at virksomhetene integrerer Miljøfyrtårn i dets ledelsessystem. Dermed kan vi forkaste nullhypotesen knyttet mot integrering i ledelsessystemet, markedsføring og at de involverer alle ansatte. Slik at alternativ hypotesen godtas.

Den sterkeste signifikante sammenhengen knytter seg opp til markedsføring og forteller oss at det kan være økonomiske fordeler for virksomheter som velger å aktivt bruke miljøfyrtårn i markedsføringen. Dette kan bety at en aktiv markedsføring kan bidra til en større økonomisk gevinst, og at dermed markedsføringsverdien til miljøfyrtårn er god.

Når vi tar for oss variablene fylke, sektor, bransje og årsverk, håper vi å kunne kartlegge om Miljøfyrtårn gir fordeler for spesielle virksomheter. Som forventet ser vi ingen signifikante sammenhenger mellom økonomisk gevinst og geografisk tilknytning. En interessant observasjon er at analysen viser at private virksomheter har en sterk signifikant sammenheng til økonomisk vinning. Dette sier oss at private virksomheter opplever en tendens til større økonomisk fortjeneste enn offentlige virksomheter og organisasjoner. Dette kan muligens sees i sammenheng med at private virksomheter i større grad er avhengig av omsetning.

Vi ser videre at det er en signifikant sammenheng knyttet opp mot størrelsen på bedriften. I dette tilfellet viser analysen at jo større virksomheten er, desto mer økonomisk vinning opplever de. Dette funnet skal vi senere sammenligne med kostnadsbesparelse og størrelse på virksomhet.

Funnene knyttet opp mot bransjer viser at det er en signifikant sammenheng mellom bransjer og økonomisk vinning. For å dykke dypere i matrisen vil vi se på hvilke bransjer som opplever at Miljøfyrtårn skaper økonomisk vinning.

Regresjonsanalyse av forbedringen av virksomhetens økonomi knyttet mot bransje

	... oppstår det økonomisk forbedring!
Bygg og anlegg	0,011
Diverse	-0,003
Fagligvitenskaplig	-0,032
Forretningsmessig	0,061
Helse og sosial	-0,064
Industri	0,056
Informasjon	0,053
Kultur, underholdning og fritid	0,016
Offentlig adm. og forsvar	-0,03
Omsetning av fast eiendom	0,022
Undervisning	-0,027
Varehandel	0,112**
Transport	0,014
Overnatting	0,100**
R ²	0,040
R ² - Justert	0,026
F - verdi	2,875**

NB! Standardiserte regresjonskoeffisienter (beta) vises i tabellen.

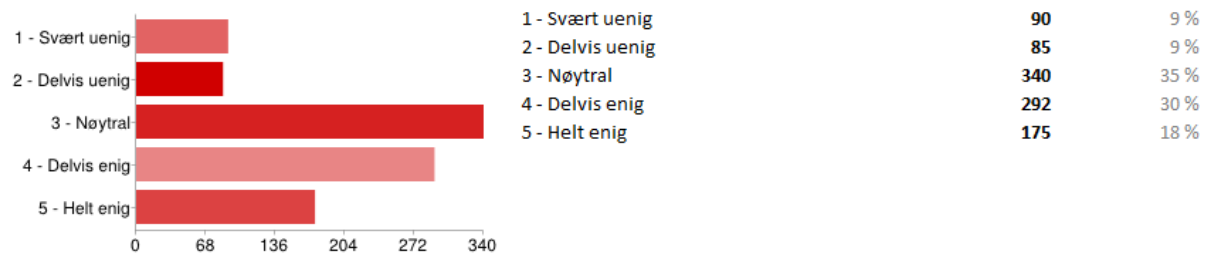
** Indikerer signifikans på nivå $p < 0.01$ (two-tailed), * Indikerer signifikans på nivå $p < 0.05$

Figur 15: Økonomisk gevinst sett opp mot bransje, hentet fra SPSS

Figur 15 viser at bransjegruppene varehandel, reparasjon av motorvogn og overnatting og serveringsvirksomhet er de eneste bransjene som kan vise til en signifikant sammenheng

knyttet opp mot økonomisk vinning. Dette kan ses opp mot at disse bransjegruppene er typiske private virksomheter.

11) Hvor enig er du i følgende påstander? - Miljøfyrtårnsertifiseringen har bidratt til å oppfylle krav fra kunder/leverandører!



Figur 16: Oversikt over kravoppfyllelse, hentet fra resultatet av spørreundersøkelsen

Figur 16 viser en variabel som vi føler kan bidra til økonomisk fortjeneste dersom Miljøfyrtårnsertifisering kan gjøre veien enklere for å oppfylle krav fra kunder og leverandører. Dette kan gjelde både offentlig anskaffelser eller private virksomheter som setter krav til miljøgodkjennelse. Som vi ser i figur 13 er 48 % delvis eller helt enig i at Miljøfyrtårn-sertifiseringen har bidratt til at virksomheten har oppfylt krav, mens bare 18 % er delvis eller helt uenig. Disse resultatene skiller seg fra Miljøfyrtårns egen brukerundersøkelse (Sentio Research Norge, 2009), hvor 16% oppgir at de har hatt ganske eller svært stor nytteeffekt med tanke på konkurransefortrinn, kontra 48% i vår undersøkelse. Ved å sette dette inn i en regresjonsanalyse vil vi prøve å se hvordan virksomhetene opplever at oppfyllelsen av krav samt tilbakemeldingen fra kunder har innvirkning på økonomien til virksomheten.

Regresjonsanalyse av forbedringen av virksomhetens økonomi

Oppstår det økonomisk gevinst...	
Krav fra kunder og leverandører	0,207**
Positiv tilbakemelding	0,227**
R ²	0,170
R ² - Justert	0,169
F - verdi	100,434**
NB! Standardiserte regresjonskoeffisienter (beta) vises i tabellen.	
** Indikerer signifikans på nivå p<0.01 (two-tailed), * Indikerer signifikans på nivå p<0.05	

Figur 17: Regresjonsanalyse økonomisk vinning knyttet mot tilbakemelding/krav, hentet fra SPSS

Respondentene viser i denne analysen at det er en helt klart signifikant økonomisk sammenheng både mellom oppfyllelse av krav fra kunder og leverandører, og at virksomheten opplever positiv tilbakemelding på sitt miljøarbeid fra sine kunder. Dette betyr at de virksomheter som opplever sterk positiv tilbakemelding fra kundene også har svart at de opplever at Miljøfyrtårnsertifiseringen fører til økonomiskvinning for virksomheten. Her kan nullhypotesen til begge de uavhengige variablene forkastes og alternativhypotesen godtas.

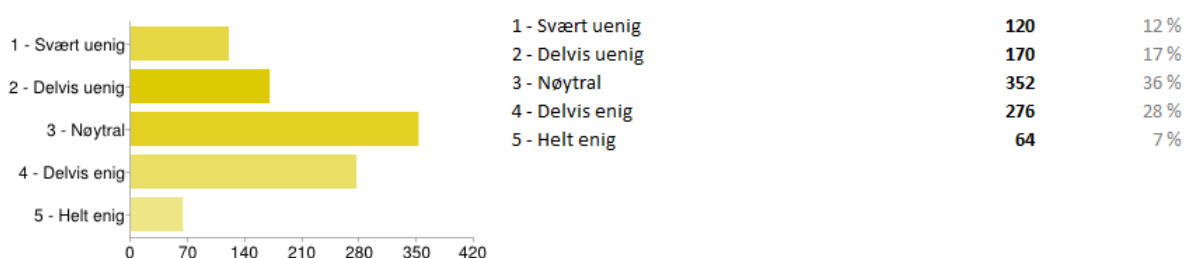
Vi ser derimot også en liten tendens i den kvalitative analysen til at enkelte virksomheter begrunner fratredelsen fra Miljøfyrtårn med at de opplever å nærmest ha blitt lovet enklere tilgang til offentlig anbud, men ikke har opplevd disse resultatene.

Vi ble fortalt (og trodde på) at offentlige innkjøpere ville vektlegge dette ved innkjøp/anbud. Vi ble aldri forfordelt pga dette. Det var (og er) kun ris som gjelder. – Daglig leder

Vi hadde tro på at Miljøfyrtårn ville være et kvalitetsstempel som vi ønsket å være en del. Vi håpet på at dette ville gi oss mer alg. Vi ser ikke noen form for mer salg – Miljøansvarlig

Ser vi på alle tilbakemeldingene fra respondentene under ett føler vi oss rimelig sikre på at Miljøfyrtårn-sertifiseringen er en viktig og velfungerende dokumentasjon for å oppfylle krav anbudskrav fra det privat og offentlige. For oss er det nærliggende å tro at en del av virksomhetene som ikke føler at sertifiseringen har resultert i at krav blir lettere sertifisert rett og slett i har rettet slike krav mot sin virksomhet.

11) Hvor enig er du i følgende påstander? - Miljøfyrtårnsertifiseringen har bidratt til å redusere virksomhetens kostnader!



Figur 18: Oversikt over reduserte kostnader, hentet fra resultatet av spørreundersøkelsen

Vi ser av figuren 18, at 35% av de spurte virksomhetene er delvis eller helt enig i at de har oppnådd reduserte kostnader etter sertifisering. Dette er dog vanskelig å slå fast da det er mange faktorer som kan ha virket inn på virksomhetenes kostnadsreduksjon. Vi skal derimot se nærmere på om vi kan finne noen sammenhenger knyttet opp mot kostnadsbesparelser hos virksomhetene. Disse vil først og fremst bli representert som regresjonsanalyser fra SPSS.

Regresjonsanalyse av Miljøfyrtårnsertifiseringens påvirkning på kostnadene

	Reduserte Kostnader
Bedriftens ledelsessystem	0,154**
Markedsføring	0,098**
Kontinuerlig Miljøarbeid	-0,022
Aktivt miljøarbeid med alle ansatte	0,086*
Sektor	0,121**
Fylke	0,065*
Bransje	0,96**
Årsverk	0,74*
R ²	0,091
R ² - Justert	0,083
F – verdi	11,436**

NB! Standardiserte regresjonskoeffisienter (beta) vises i tabellen.

** Indikerer signifikans på nivå $p < 0.01$ (two-tailed), * Indikerer signifikans på nivå $p < 0.05$

Figur 19: Regresjonsanalyse av reduserte kostnader, hentet fra SPSS

Vi ser her at, som for økonomisk gevinst, har vi en klar signifikant sammenheng mellom hvor integrert miljøfyrtårn er i bedriftens ledelsessystem, hvor aktivt virksomhetene bruker miljøfyrtårn i markedsføringen, hvilken sektor og hvilken bransje de tilhører. Vi har også en signifikans mot kostnads reduksjon mellom hvor inkludert de ansatte er i miljøarbeidet, geografisk lokasjon og antall årsverk i virksomheten. Også her ble vi overrasket over mangelen på sammenheng mellom det å jobbe jevnt med miljøarbeid gjennom hele året og reduserte kostnader.

At det var en sammenheng mellom geografisk lokasjon og kostnadsredusering var også noe som overrasket oss, men i utgangspunktet forteller ikke dette oss noe mer enn akkurat at det er en sammenheng mellom disse. Figuren under vil vise denne sammenhengene litt nærmere.

Regresjonsanalyse av Miljøfyrtårnert. påvirkning på kostnadene fordelt på geografi.

	Reduserte Kostnader
Nord Norge	0,119**
Midt Norge	0,061
Sørlandet	0,039
Østlandet	0,00
R ²	0,017
R ² - Justert	0,013
F – verdi	4,179**

NB! Standardiserte regresjonskoeffisienter (beta) vises i tabellen.

** Indikerer signifikans på nivå $p < 0.01$ (two-tailed), * Indikerer signifikans på nivå $p < 0.05$

Ekskludert Variabel
Vestlandet

Figur 20: Regresjonsanalyse reduserte kostnader knyttet mot geografi, hentet fra SPSS

Det vi ser av denne regresjonsanalysen er at det er en signifikant forskjell på Nord Norge som uavhengig variabel og Vestlandet som ekskludert variabel. De Nord Norske virksomhetene i vår undersøkelse har svart gjennomsnittlig 0,45 skala poeng (1-5) høyere enn Vestlandsbedriftene på spørsmålet om miljøfyrtårn har bidratt til reduserte kostnader. Mens det ikke er noen signifikante forskjeller mellom de andre regionene og Vestlandet. Grunnen til dette blir rent spekulativt, da vi ikke fant noen andre relevante signifikante sammenhenger mellom disse regionene og kostnadsreduksjon.

Mot bransjetilknytning var funnene til dels lik som for økonomisk gevinst, hvor det er en klar signifikant sammenheng mellom bransjene «Varehandel og reparasjon av motorvogn» og «Overnattings- og serveringssteder» mot besvarelsene på reduserte kostnader. Da sett mot den ekskluderte variabelen «Annen tjenesteyting».

Regresjonsanalyse av Miljøfyrtårnert. påvirkning på kostnadene fordelt på bransjer.

	Reduserte Kostnader
Bygg & Anleggsvirksomheter	0,017
Diverse	-0,009
Faglig, Vitenskapelig & Teknisk tjenesteyting	-0,002
Forretningsmessig tjenesteyting	0,064
Industri	0,045
Informasjon og Kommunikasjon	0,030
Kulturell, Underholdning og Fritid	0,028
Offentlig Admin. & Forsvar	-0,015
Omsetning og drift eiendom	0,017
Overnatting og spisesteder	0,095**
Undervisning	-0,022
Varehandel	0,109**
Helse & Sosialtjenester	-0,028
Transport og Lagring	0,008
R ²	0,028
R ² - Justert	0,014
F – verdi	1,969*

NB! Standardiserte regresjonskoeffisienter (beta) vises i tabellen.

** Indikerer signifikans på nivå $p < 0.01$ (two-tailed), * Indikerer signifikans på nivå $p < 0.05$

Ekskludert Variabel
Annen Tjenesteyting

Figur 21: Regresjonsanalyse kostnader knyttet mot bransje, hentet fra SPSS

4.3.3 "Konkret, relevant og enkelt"

I dette kapittelet finner vi det naturlig å i hovedsak drøfte erfaringene til virksomhetene som har falt fra Miljøfyrtårn-sertifiseringen. Vi skal i hovedsak drøfte dette opp mot data som er samlet inn i de kvalitative e-postintervjuene, i tillegg til at vi sammenligner funnene med resultatene fra den kvantitative spørreundersøkelsen. Tilbakemeldingene vi har fått viser at erfaringene rundt sertifisering, resertifisering og generelle kundeservice fra Miljøfyrtårn er mange og delte.

På nytt viser vi til Miljøfyrtårns hjemmesider hvor de ordlegger følgende om deres grunntanke for sertifiseringen (Miljøfyrtårn, 2012).

- **Konkret** *Våre tiltak er konkrete og målbare. Våre kunder skal settes i stand til å gjennomføre og kontrollere tiltakene.*
- **Relevant** *Vi har relevant kompetanse og setter i gang prosesser som forbedrer økonomien og miljøregnskapet for den enkelte virksomheten. Tiltakene våre er ikke bare generelle, men tilpasset den enkelte virksomhet og bransje.*
- **Enkelt** *Miljøforbedringer er ikke bare noe vi gjør for miljøet alene; vi gjør det for folk. Våre løsninger er effektive, praktiske og brukervennlige.*

De første tankene som slår oss når vi leser dette er at Miljøfyrtårn legger hovedfokus på hvor enkelt det skal være for kunden å bli et miljøfyrtårn. De store miljøgevinstene som vi mener Miljøfyrtårn bør fremme forsvinner nesten i alt fokuset på brukervennlighet, og den økonomiske lønnsomheten som er beskrevet tidligere i analysen. Så hvordan opplever dagens og tidligere Miljøfyrtårnbedrifter brukervennligheten til Miljøfyrtårn?

Vi starter med å se på en regresjonsanalyse som knytter ulike variabler opp mot spørsmålet om dagens miljøfyrtårn ønsker å anbefale Miljøfyrtårnordningen til andre.

Regresjonsanalyse av prosessen rundt Miljøfyrtårn

	Anbefale andre å bli et Miljøfyrtårn...
Omfattende å bli et Miljøfyrtårn	-0,072*
Konsulentbistand	0,088**
Planlagt resertifisering	0,147**
Sertifiseringsprosessen	-0,091**
Relevante bransjekrav	0,018
Miljørapport et viktig verktøy	0,151**
Økt miljøengasjement blant ansatte	0,138**
Tilbakemelding fra kunder	0,110**
Oppfylle krav	0,040
Forventninger	0,192**
R ²	0,339
R ² - Justert	0,331
F - verdi	39,473**

NB! Standardiserte regresjonskoeffisienter (beta) vises i tabellen.

** Indikerer signifikans på nivå $p < 0.01$ (two-tailed), * Indikerer signifikans på nivå $p < 0.05$

Figur 22: Regresjonsanalyse anbefaling av miljøfyrtårn, hentet fra SPSS

Det kommer tydelig frem i regresjonsanalysen at det er flere variabler som har påvirkning på om virksomheten ønsker å anbefale Miljøfyrtårn-sertifiseringen til andre virksomheter. Vi ser altså at det ikke er noen signifikant sammenheng til at bransjekravene oppfattes som relevante, eller at det er enkelt å oppfylle disse. Dette kommer ikke som noen overraskelse siden den kvantitative undersøkelsen viser at respondentene er rimelig likt fordelt mellom enig/uenig angående relevante bransjekrav. Derimot ser vi i den kvalitative intervjurunden at det er en del virksomheter som forteller at de opplever det som vanskelig å oppfylle kravene. Dette begrunnes med at bransjekravene oppleves alt for generelle, og at det ikke er mulig å utøve skjønn.

Hovedgrunnen er at vi har fått vite fra andre barnehager at vi ikke blir re sertifisert fordi vi fortsatt mangler ventilasjonsanlegg. – Barnehagestyrer, Østlandet

Sitatet over beskriver hvordan en kommunal barnehage ikke får resertifiseres da de mangler ventilasjonsanlegg. Denne tilbakemeldingen fikk vi fra to andre barnehager, og vi ser antydninger til hvordan offentlige virksomheter mister sertifiseringen for krav som de har begrensede påvirkningsmuligheter for. Den barnehagen som kom med det ovennevnte sitatet jobber aktivt med miljøarbeidet med de ansatte, i tillegg til at det forsøker å involvere barna i det daglige miljøfokuset. Her ser vi tydelig et forbedringspotensial ved Miljøfyrtårnsertifiseringen, slik at de i fremtiden kan beholde virksomheter som tydelig er med utelukkende for sitt miljøengasjement.

Når det gjelder den årlige miljørapporten ser vi ut fra analysen at dagens miljøfyrtårn-sertifiserte virksomheter opplever den som en viktig årsak til å anbefale andre å bli et Miljøfyrtårn. Det er en klar signifikant sammenheng mellom miljørapporten som et viktig verktøy og det å anbefale andre å bli et Miljøfyrtårn. Dette står i sterk kontrast til intervjurunden med tidligere Miljøfyrtårn, som i utstrakt grad begrunner miljørapporten som årsaken til at de har valgt å trekke seg ut. Dette blir begrunnet med at rapporteringsprosessen er tidkrevende, for detaljert og lite tilpasset bransjen, vanskelig å måle det som skulle rapporteres, dyrt, og flere opplever at de ikke har mulighet å forbedre seg mer. Under viser vi til noen utdrag fra besvarelsene som bekrefter dette.

Dokumentasjonskravet må være én standard som alltid følges. Selv om stiftelsen mener det er det, er ikke det opplevelsen ute. Konsulentene har altfor stor påvirkning på prosessen, og bruker dette i sin favør/melkeku. – Daglig leder, Østlandet

Vi har rett og slett ikke råd til sertifiseringsutgiftene. – Rektor

Etter at vi hvert år skulle sende inn rapporter om forbruk og hva vi kastet av emballasje, komme med nye tiltak og skrive at vi var veldig miljøvennlige, spurte jeg en gang om hvem som leste disse rapportene, og hva dem ble brukt til. Da svaret var at ingen leste dem, noe man korrigerer da man forsto hvor "dumt" det hørtes ut, begynte jeg å tvile på om dette var noe vi skulle fortsette med. – Butikksjef, Østlandet

Et skjema som er enklere og mer tilpasset veldig små bedrifter. Man kan ikke forbedre alt i 13 år og fortsette med det. – Daglig leder

Rapporten som skulle skrives var helt ubrukelig for oss, vanskelig å forstå og et "mareritt" å skulle skrive + Masse arbeid som opplevdes som unødvendig/tungrodd.

Trodde i utgangspunktet at dette handlet mer om miljø, og ikke bare om avfallssortering og HMS. Sertifiserings og resertifiserings prosessen er for kostbar og tidkrevende.

Det skaper så mye plunder og tar for mye av tiden min – og jeg ser overhodet ingen nytte av det! Jeg føler at her har det blitt et laget et stort luftslott – som forteller hverandre hvor flinke de er – i praksis følger alle bare lover og regler. Hele sertifiseringssystemet ser for meg ut til å være at mange har klart og laget seg et levebrød – som igjen vi blir plaget med!

Det poengteres også at tidligere sertifiserte virksomheter opplever Stiftelsen Miljøfyrtårn som svært lite imøtekommende når de kommer med klager eller forslag til tiltak som kan forbedre bransjekravene. Vi ser at tilbakemeldingene fra kundene hva gjelder manglende kundeservice er en gjenganger for flere problemstillinger de tar opp med stiftelsen.

Vi bad om utsettelse men fikk bare dårlig og arrogant kundebehandling av miljøfyrtårn. Vi kommer ikke til å betale for resertifisering etter en slik behandling. – Konsulent, Østlandet

Videre opplevde vi stiftelsen som lite villige til å motta innspill fra både oss og andre store aktører i bransjen – Daglig leder, Østlandet

Vi må jo også si at vi er ikke alltid er like fornøyd med Miljøfyrtårn sentralt, og noen av medarbeiderne der: Tidvis kommer de med innspill som tenderer til å være på kanten av vanlig folkeskikk. Her har vi fått noen e-poster som ikke er akseptable!

Analysen forteller oss at det er en signifikant sammenheng mellom hvor enkel virksomhetene opplever sertifiseringsprosessen og om de ønsker å anbefale andre å bli et fyrtårn. Vi ser at stort sett alle dagens og tidligere Miljøfyrtårn opplever selve sertifiseringsprosessen som ryddig, men hele 64% av respondentene i den kvantitative spørreundersøkelsen mener at prosessen har vært svært tidkrevende. Dette gjenspeiler seg også i svarene fra intervjurunden.

Det er også en tydelig signifikant sammenheng mellom at virksomhetene som kommer til å resertifisere seg, også anbefaler Miljøfyrtårn for andre.

Hele 72% av respondentene i den kvantitative undersøkelsen oppgir at sertifiseringen har bidratt til økt miljøfokus blant de ansatte. Dette er i tråd med svarene fra intervjurunden, hvor majoriteten oppgir at de ansatte har vært involvert i miljøarbeidet. I svarene fra intervjuene med tidligere Miljøfyrtårn er det mulig å se at flere virksomheter begrunner frafallet med at de ikke har hatt noen velfungerende miljøgruppe, og dermed har hele miljøarbeidet vært avhengig av en person. Dette har bidratt til at virksomhetene har vært veldig sårbare ved sykemeldinger og oppsigelser.

Den siste variabelen vi ser på i analysen er hvordan virksomhetene opplever bistanden fra konsulenten. Analysen viser at det er en signifikant sammenheng mellom hvor fornøyd virksomheten er med bistanden og om de ønsker å anbefale Miljøfyrtårn. Er virksomheten fornøyd, desto mer anbefaler de andre virksomheter å bli et Miljøfyrtårn. Den kvantitative analysen viser at hele 68% er fornøyd med bistand de har mottatt fra konsulenten, og dette står i sterk kontrast til tilbakemeldingene fra tidligere Miljøfyrtårn. Vi ser at flere klager på at konsulentene ”melker” masse ekstra timer ut fra oppdragene, timesprisene er høye og enkelte virksomheter er av den oppfatning at de må benytte konsulent til resertifiseringen. Vi viser under til noen utdrag fra besvarelsene.

Vi opplevde at enkelte konsulenter brukte dette som en melkeku for sin egen virksomhet, samtidig som andre konsulenter åpenbart var mest interessert i å bli ferdig. – Daglig leder

Vi har flere avdelingskontorer rundt i landet. Sertifisørene var veldig forskjellige, noen var utrolig vanskelige. Det var blant annet spørsmål om hvordan husets var jordet, sertifisøren kunne ikke mye om dette selv, men det kunne tilfeldigvis vår ansatte. Samme sertifisør syntes også det var for lite trim på avdelingskontoret, det holdt ikke at de var med på Birkebeinerløpet etc. – Rådgiver, Østlandet

Punkt 3 – vi oppfattet organisasjonen Miljøfyrtårn som lite bedrifts-/driftsbevisste og mer som konsulenter med papirflytting som fagfelt.

4.4 Oppsummering

Vi vil her oppsummere de viktigste momentene fra dette kapittelet, før vi i kapittel 5 vil forsøke å konkludere våre funn i lys av problemstillingen.

I avsnittet om motivasjon viste vi hvordan motivasjonen for å Miljøfyrtårn-sertifisere var fordelt mellom de ulike respondentene, i tillegg så vi at dette til en viss grad var samsvar med Miljøfyrtårns egne data. I det neste avsnittet som omhandlet lønnsomhet viste vi data som belyste de to første spørsmålene i problemstillingen. Vi startet med å vise hvordan vår resultater for økonomisk forbedring etter sertifiseringen sto i kontrast til Miljøfyrtårn sin egen undersøkelse, som viste et langt lavere resultat og en negativ utvikling.

Videre presenterte vi en regresjonsanalyse med åtte ulike variabler som viste seg å ha ulike innvirkning på forbedringen av virksomhetens økonomi. De mest interessante funnene i analysen var at vi ikke så noen signifikant sammenheng mellom kontinuerlig miljøarbeid og økonomiske vinning, men derimot at aktiv markedsføring resulterte i den sterkeste signifikante sammenheng. Vi viste også at de variablene som hadde innvirkning på økonomisk vinning, også hadde betydning for at virksomhetene opplevde kostnadsbesparelser som et resultat av å være et Miljøfyrtårn.

I det siste avsnittet om *konkret, relevant og enkelt*, forsøkte vi å belyse de to siste spørsmålene i problemstillingen. Vi viste at svært mange av de tidligere sertifiserte virksomhetene

oppfattet bransjekravene som alt for generelle. Resultatene viste også veldig motstridene oppfatninger av miljørapporten. Dagens miljøfyrtårn ser på det som et viktig verktøy, mens svært mange tidligere miljøfyrtårn oppgaa en tidkrevende og lite relevant miljørapport som årsaken til at de trakk seg fra ordningen. Vi viste også hvordan disse to gruppene også er sterkt uenige i oppfatningen av bistanden fra miljøkonsulentene. Samt at vi avdekket flere urovekkende beskrivelser av kundeservicen til Stiftelsen Miljøfyrtårn. Noe som er i tråd med vår antagelse om at tidligere miljøfyrtårnsertifiserte bedrifter kan være negativt ladet mot Miljøfyrtårn.

5 Konklusjon

I dette kapittelet skal vi forsøke å kartlegge hvordan svarene fra spørreundersøkelsen kan gi oss svar på om Miljøfyrtårn lever opp til sine ideer som; «*Lønnsomt, konkret, relevant og enkelt*».

I sin beskrivelse av seg selv legger Stiftelsen Miljøfyrtårn klare føringer for at de kan effektivisere og forenkle miljøarbeidet til virksomhetene. Det som overrasker oss er at Stiftelsen miljøfyrtårn stadig for oss fokuserer på at det er økonomiske lønnsomt og brukervennlig før de kommenterer at det gir miljøgevinst. Man kan undre seg over at ikke en nasjonal miljøsertifisering har hovedfokuset på miljøarbeidet som *kan* resultere i økonomisk lønnsomt, i stede for at deres tiltak skal være lønnsomme og miljøvennlige. Så lever Stiftelsen Miljøfyrtårn opp til sin proklamasjon?

Når det gjelder økonomisk lønnsomhet er svaret at miljøledelse kan, og kanskje må være lønnsomt. Det vil si at i tillegg til at virksomhetene etterlever sine etiske motiver, så er det mulighet for økonomiske gevinster ved å innføre miljøfyrtårn som miljøledelsessystemer. Økonomiske gevinster kan inntre som blant annet konkurransefortrinn, reduserte utgifter, innpass i anbudsrunder og så videre. Vi har også avdekket og vist at visse variabler vil øke sjansene for en økonomisk forbedring. Det er ikke slik at denne gevinsten vil komme av seg selv.

Til tross for at den store majoriteten av de sertifiserte bedriftene er alt i alt fornøyd med sertifiseringen i sin helhet, og ser på denne som en viktig del av virksomheten. Så føler vi at Stiftelsen har en vei og gå når det kommer til hvor konkret, relevant og enkel ordningen er. Dette fremkommer av «mørketall» i oppgaven, det vil si at en betydelig andel respondenter har valgt å utdype sine ytringer, og at disse ofte går på bekostning av hvor konkret, relevant og enkel ordningen oppleves. Nærmere utdypet er dette forklart i at prosessen oppfattes av mange som svært tidkrevende, kostbar, vage og lite relevante bransjekrav. Vi sitter også igjen med en følelse at selve innstillingen, eller serviceinntrykket til Stiftelsen miljøfyrtårn bærer preg av å være «firkantet» og lite fleksibel.

Basert på vår forskning kan vi ikke konkludere med at Miljøfyrtårnsertifiseringen er lønnsom eller ulønnsom. Derimot ser vi at ved å bruke sertifiseringen aktivt, har man en økt mulighet til å oppnå økonomiske forbedringer.

Når det kommer til om Miljøfyrtårn er *konkret, relevant og enkelt* mener vi at vår forskning viser at dette ikke er tilfelle. Ut over det vi har vist til tidligere har halvparten av de frafalte virksomhetene oppgitt dette som hovedårsak for sitt frafall fra ordningen.

Avslutningsvis mener vi at fordelene med å bruke Miljøfyrtårn som miljøledelsessystem veier tyngre enn ulempen. Slik at Miljøfyrtårn fremstår som en viktig del av Miljø Norge, og vår kamp for bærekraftig utvikling.

6 Refleksjon over oppgaven

Utformingen av denne bacheloroppgaven har vært en særdeles lærerik og faglig utfordrende prosess. Vi føler at vi gjennom oppgaveskrivingen har tilegnet oss flere spennende og utfordrende temaer vi kan fordype oss videre i.

Siden oppstarten av bacheloroppgaven har vi opplevd å måtte justere problemstillingen. Til å begynne med ønsket vi å kartlegge motivasjonen for å sertifisere seg og hvorfor enkelte virksomheter velger å ikke resertifisere seg. Når vi hadde kommet et stykke i analysen av spørreskjemaet og intervjuene så vi at vår funn ville ha større verdi hvis vi omformulerte problemstillingen.

Vi så noen dager etter at spørreskjemaet var publisert at vi ville få en voldsom respons. Siden vi endte opp med 982 svar fant vi ut i fra teori om kvantitativ metode, at det ville være mest hensiktsmessig å analysere dataene i SPSS. Når vi analyserte dataene avdekket vi flere interessante observasjoner som gjorde at vi valgte å endre fokuset ytterligere, og endte opp med den endelige problemstillingen. Dette ble gjort utelukkende for å benytte dataene fullt ut, og må ikke oppfattes slik at vi innrettet teorien etter funnene i analysen.

Hele prosessen med å skrive bacheloroppgaven kan enkelt og greit oppsummeres som spennende og lærerik. Vi er overveldet over all den tid virksomhetene i begge undersøkelsene har brukt ved å gi oss relevante og utdypende svar.

Vi håper at resultat i denne analysen kan bidra til å kartlegge og forbedre tiltak som kan gjøre prosessen rundt miljøfyrtårnsertifiseringen enklere og bedre for kundene.

6.1 Forslag til videre forskning

Denne oppgaven ser på Miljøfyrtårns slagord, og hypotesetester dette. Et forslag til videre forskning er å gå lengre i prosessen, der man for eksempel tar en grundigere analyse av selve Stiftelsen Miljøfyrtårn. Hvordan er det de ser på deres egen organisasjon? Hvilke utfordringer er det de jobber med? Hvilke tiltak kan iverksettes for å synliggjøre og øke fokuset på

bærekraftig utvikling? Hvordan kan ordningen strømlinje-formes? Dette ville vært interessant og sett opp mot de resultatene vi har kommet frem til.

Et annet forslag ville vært og rettet et forskningsprosjekt mot de som er på utsiden av ordningen, altså se på hvordan miljøfyrtårnsertifiseringen blir sett på av kundene, og også av leverandører og oppdragsgivere. Dette kunne gitt et godt overblikk over hva som bør vektlegges, og hva som kanskje bør forkastes.

Et moment som dukket opp i løpet av vår undersøkelse var knyttet til miljøfyrtårnsertifiseringens miljørapport. Det var flere som mente at denne var unødvendig tidsforbruk, og dermed ikke tok seg tid til å fylle denne ut på en nøyaktig og pliktoppfyllende måte. Derfor kunne det vært et interessant poeng å se nærmere på denne. Hvordan effekt har den på bedriftenes miljøarbeid? Flere lurte også på hva denne ble brukt til, sågar var det enkelte som hadde spurt miljøfyrtårn om dette, og fått til svar at denne ble ikke brukt til noe.

Bibliografi

- Andersen, D., Eriksen, T., Mørck, S., Randers, J., Halvorsen, K., Høybråten, D., et al. (2009). *100års Målene*. Oslo: Flux Forlag.
- Econ Pöyry. (2011). *Grønn Økonomi i Norge: Hva er det og hvordan få det til?* YS & WWF-Norge. Oslo: Pöyry management Consulting AS.
- Eikemo, T. A., & Høyvarde Clausen, T. (2007). *Kvantitativ analyse med SPSS - En praktisk innføring i kvantitative analyseteknikker*. Trondheim: Tapir Akademisk Forlag.
- Fægri, K., Amundsen, E. S., Larsson, P., Andreassen, T., Miranda, A., Borchsenius, H., et al. (1991). *Møtested Miljø: Helse, Energi, Etikk, Økonomi, Økologi, Ressursforvaltning*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag A/S.
- Gramstad, K. (2009). *Hvilket potensiale har den triple bunnlinjen, operasjonalisert via GRI, til å bidra til å nå målet om bærekraftig utvikling?* Masteroppgave, Universitetet i Stavanger, Stavanger.
- Grenness, T. (1997). *Innføring i Vitenskapsteori og Metode*. Tano Aschehoug.
- Grønhovd, H. S. (2012, Januar 26). *VOFO*. (H. S. Grønhovd, Red.) Hentet Mai 21, 2012 fra Voksenopplæringsforbundet: <http://vofo.no/content/v%C3%A5rens-samtaleemne-%E2%80%93-ogs%C3%A5-en-utfordring-studieforbundene>
- Haugland Smith, K., & Nystad, Ø. (2004). *Samfunnsansvar. Litt mitt - Litt ditt*. Masteroppgave, Handelshøgskolen i Bodø, Bodø.
- Ingebrigtsen, S., & Jakobsen, O. D. (2004). *Økonomi, Natur og Kultur*. Abstrakt Forlag.
- Jakobsen, O. D. (2009). *Ovejakobsen.com*. Hentet Mai 22, 2012 fra Økologisk Økonomi - Grunnleggende endringer istedenfor symptombehandling.: <http://ovejakobsen.com/artikler.html>
- Jakobsen, O. D. (2012, Mars 19). Rundt og Rundt: Økologisk Økonomi. (S. Møyner Hohle, Intervjuer) Dagsavisen.
- Jelstad, J. (2005). *Corporate Social Responsibility i Statoil. Hva kan forklare innholdet i Statoils CSR-strategi?* Universitetet i Oslo, Senter for Utvikling og Miljø. Oslo: Prosus - UIO.
- Johannessen, A., Kristoffersen, L., & Tufte, P. A. (2004). *Forskningsmetode for økonomisk-administrative fag* (2.. utg.). Abstrakt Forlag.
- Leidal, K. (2008, Januar 8). *Webområde for Stiftelsen Miljøfyrtårn*. Hentet 20 05, 2012 fra https://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache:zCB0u_JZcNsJ:lunner.custompublish.com/getfile.php/683059.621.taffsxcqr/Vedlegg%2520U%2520sak%25202208.pdf+&hl=no&gl=no&pid=bl&srcid=ADGEESjUCWnqmEMUnLxBeJRKth_it1jAOI9KAIfw-PHHKGgQdCL2WcfkZDjhu-Ek6an8ilxSIQ18jU_
- Lindholm, O. (2005, Desember 15). Hva er bærekraft og hvordan kan man sammenligne bærekraften i ulike systemer? (M. Persson, Red.) *Tidsskriften Vatten*, 61(4), 265-272.
- Malkenes, R. (Red.). (2009). *Regjeringen.no*. Hentet April 29, 2012 fra Globale miljøutfordringer – norsk politikk: <http://www.regjeringen.no/nb/dep/fin/dok/nouer/2009/nou-2009-16/3.html?id=576346>
- Miljøfyrtårn. (2008, Juli 24). *Historikk*. Hentet Mai 22, 2012 fra Om miljøfyrtårnprogrammet: <http://miljofyrtarn.no/index.php/component/content/article/9-miljt/miljt/57-historikk>
- Miljøfyrtårn. (2012). *Hva er miljøfyrtårn?* Hentet Mai 21, 2012 fra Grunnleggende oversikt over miljøfyrtårn: <http://www.miljofyrtarn.no/index.php/hvaermiljofyrtarn>
- Miljøfyrtårn. (2012, April 23). *Miljø er lønnsomt - Miljøfyrtårndag i Oslo*. Hentet Mai 21, 2012 fra <http://www.miljofyrtarn.no/index.php/nyheter/413-miljofyrtarndagoslo>
- Miljøfyrtårn. (2012). *Søkbare lister*. Hentet Mai 21, 2012 fra <http://www.miljofyrtarn.no/index.php/sokbarelist>
- Nyeng, F. (2002). *Etikk og Økonomi - En innføring*. Oslo: Abstrakt Forlag AS.
- Nystad, Ø. (2011). Kapittel 5 (Modul 4) - Miljøledelsessystemer. I Ø. Nystad, *Kompendium i Miljøledelse*. Bodø: Handelshøgskolen i Bodø.
- Nystad, Ø., Jaminon, J., & Jakobsen, O. (2008). Er målsetningen om økonomisk vekst forenlig med kravet om bærekraftig utvikling? (C. Hartvigsen Lem, Red.) *Magma*(4).

- Pettersen, B., & Haugland Smith, K. (2003). *Miljøfyrtårn - Et bra miljøledesessystem eller bare image?* Siviløkonomoppgave, Handelshøgskolen i Bodø, Bodø.
- Philips, D. L. (1971). *Knowledge from what? Theories and Methods in social research*. Michigan: Rand McNally.
- Sander, K. (2004, August 8). *Kunnskapssenteret*. Hentet April 6, 2012 fra Metodetyper: <http://www.kunnskapssenteret.com/articles/2486/1/Metodetyper/Metodetyper.html>
- Sander, K. (2004, August 24). *Kunnskapssenteret*. Hentet April 07, 2012 fra Validitetsfeil: <http://www.kunnskapssenteret.com/articles/2683/1/Validitetsfeil/Validitetsfeil.html>
- Sander, K. (2004, August 24). *Kunnskapssenteret*. Hentet April 29, 2012 fra Hva er et utvalg og en utvalgsplan?: <http://www.kunnskapssenteret.com/articles/2608/1/Hva-er-et-utvalg-og-en-utvalgsplan/Hva-er-et-utvalg-og-en-utvalgsplan.html>
- Sander, K. (2004, August 24). *Kunnskapssenteret*. Hentet April 29, 2012 fra Utvalgsrammen/Empirisk univers: <http://www.kunnskapssenteret.com/articles/2610/1/Utvalgsrammenempirisk-univers/Utvalgsrammenempirisk-univers.html>
- Sander, K. (2004, August 24). *Kunnskapssenteret*. Hentet April 30, 2012 fra Potensielle feilkilder ved kvantitative undersøkelser: <http://www.kunnskapssenteret.com/articles/2685/1/Potensielle-feilkilder-ved-kvantitative-undersokelser/Potensielle-feilkilder-ved-kvantitative-undersokelser.html>
- Sander, K. (2004, August 24). *Kunnskapssenteret*. Hentet April 30, 2012 fra Potensielle feilkilder ved kvalitative undersøkelser/metoder: <http://www.kunnskapssenteret.com/articles/2686/1/Potensielle-feilkilder-ved-kvalitative-undersokelsermetoder/Potensielle-feilkilder-ved-kvalitative-undersokelsermetoder.html>
- Schumacher, E. F. (1973). *Small is beautiful: Economics as if people mattered*. London: Blond & Briggs Ltd.
- Sentio Research Norge. (2009, Oktober 15). *Miljøfyrtårn*. Hentet Mai 14, 2012 fra Brukerundersøkelsen 2009 - Tilfredshet med Miljøfyrtårn: http://www.miljofyrtarn.no/index.php?option=com_docman&task=doc_details&gid=118&Itemid=99999999&lang=german
- Svartdal, F. (2009). *Psykologiens Forskningsmetoder - En introduksjon*. Bergen: Fagbokforlaget.
- WWF. (2012, Februar 22). *Grønn økonomi, hva er det egentlig og hvordan skal vi få det til?* Hentet Mai 21, 2012 fra http://www.wwf.no/bibliotek/nyheter_fakta/nyhetssaker/?35485/Grnn-konomi-hva-er-det-egentlig-og-hvordan-skal-vi-f-det-til

* Required

9) Er dere sertifisert gjennom andre miljøordninger? *Huk av alle passende alternativer.

- ☐ ISO
- ☐ EMAS
- ☐ Svanen
- ☐ Andre
- ☐ Er ikke sertifisert gjennom andre sertifiseringsordninger.

10) Hva var motivasjonen bak bedriftens/organisasjonens ønske om å bli et miljøfyrtårn? *Huk av alle passende alternativer.

- ☐ Økonomiske motiver
- ☐ Ønske om å oppnå fortrinn i markedet
- ☐ Ønske om å bidra til en bærekraftig utvikling (Bedriftens samfunnsansvar)
- ☐ Ønske om økt fokus på HMS (Helse, miljø og sikkerhet)
- ☐ Ønske om å fremstå som en miljøbevisst virksomhet
- ☐ Krav fra kunde/leverandør
- ☐ Ønske om å redusere virksomhetens kostnader
- ☐ Andre årsaker

11) Hvor enig er du i følgende påstander? *Skalering fra 1 (svært uenig) til 5 (Helt enig)

	1 - Svært uenig	2 - Delvis uenig	3 - Nøytral	4 - Delvis enig	5 - Helt enig
Miljøfyrtårnsertifiseringen har bidratt til å forbedre virksomhetens økonomi!	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Miljøfyrtårnsertifiseringen har gitt oss konkurransefortrinn i markedet!	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Miljøfyrtårnsertifiseringen har bidratt til synlige samfunnsmessige miljøforbedringer!	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Miljøfyrtårnsertifiseringen har bidratt til økt fokus på HMS (Helse, miljø og sikkerhet)!	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Miljøfyrtårnsertifiseringen har bidratt å forbedre virksomhetens omdømme!	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	1 - Svært uenig	2 - Delvis uenig	3 - Nøytral	4 - Delvis enig	5 - Helt enig
Miljøfyrtårnsertifiseringen har bidratt til å oppfylle krav fra kunder/leverandører!	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Miljøfyrtårnsertifiseringen har bidratt til å redusere virksomhetens kostnader!	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

12) Hvem fastsetter miljømålene i miljørapporten til din bedrift/organisasjon *Huk av alle passende alternativer

- ☐ Ledelsen
- ☐ Miljøgruppen
- ☐ Ansatte
- ☐ Konsulent
- ☐ Vet ikke

13) Med hensyn på virksomhetens miljøarbeid, hvor enig er du i følgende påstander? *Skalering fra 1 (svært uenig) til 5 (helt enig)

	1 - Svært uenig	2 - Delvis uenig	3 - Nøytral	4 - Delvis enig	5 - Helt enig
Vi arbeider aktivt med alle ansatte for å nå de fastsatte miljømål!	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vi arbeider med kun med miljøgruppen for å nå de fastsatte miljømål	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Miljøfyrtårn er integrert i bedriftens ledelsessystem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Miljøarbeidet begrenser seg kun til ledelsen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vi jobber kontinuerlig med miljø gjennom hele året	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vi jobber kun med miljø opp mot resertifisering	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

14) Brukes Miljøfyrtårn aktivt i markedsføringen av din bedrift? *Huk av det alternativet som passer.

- ☐ Ja
- ☐ Nei
- ☐ Vet ikke

Del C - Sertifiseringsprosessen

15) Hvor lang tid tok prosessen med å bli et miljøfyrtårn, fra tilbud til sertifisering? *Huk av det alternativet som passer

- ☐ 1 - 3 måneder
- ☐ 4 - 6 måneder
- ☐ 7 - 9 måneder
- ☐ 10 - 12 måneder
- ☐ Over 12 måneder
- ☐ Vet ikke

16) Mottok dere kommunal støtte til miljøfyrtårnsertifiseringen? *Huk av det alternativet som passer

- ☐ Ja
- ☐ Nei
- ☐ Vet ikke

17) Hvor mange medlemmer var det i arbeidsgruppen, eksklusiv konsulent? *Velg fra listen

under

18) Hvor mange arbeidsmøter ble det holdt? *Huk av det alternativet som passer

- ☐ 1 - 2
- ☐ 3 - 4
- ☐ 5 - 6
- ☐ Over 6
- ☐ Vet ikke

19) Hvor mange konsulenttimer ble brukt? *Huk av det alternativet som passer

- ☐ 0 - 7
- ☐ 8 - 15
- ☐ 16 - 23
- ☐ 24 - 31
- ☐ Over 31
- ☐ Vet ikke

20) Hva var timespris eks mva. for konsulent? *Huk av det alternativet som passer

- ☐ Under 500,- pr time
- ☐ 500-1000,- pr time

- ☐ Over 1000,- pr time
- ☐ Vet ikke

21) Hvor fornøyd er dere med bistanden fra miljøfyrtårnkonsulenten? *Skalering fra 1 (Svært dårlig) til 5 (Svært bra)

1 2 3 4 5

Svært dårlig ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Svært bra

22) Hvor vanskelig var det for din bedrift/organisasjon å oppnå sertifisering? *Skalering fra 1 (Svært enkelt) til 5 (Svært krevende)

1 2 3 4 5

Svært Enkelt ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Svært krevende

23) Dersom virksomheten er re sertifisert, hvor vanskelig var det å oppnå denne? Skalering fra 1 (Svært enkelt) til 5 (Svært krevende)

1 2 3 4 5

Svært enkelt ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Svært krevende

24) Hvor enig er du i følgende påstander? *

	1 - Helt uenig	2 - Delvis uenig	3 - Nøytral	4 - Delvis enig	5 - Helt enig
Sertifiseringsprosessen var svært tidkrevende!	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bransjekravene er vage, lite relevante for virksomheten!	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Miljørapporten er et viktig verktøy for vårt miljøarbeid!	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
De ansatte viser økt miljøbevissthet etter sertifisering!	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kundene gir oss positiv tilbakemelding på miljømerket!	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Leverandører og oppdragsgivere gir oss positiv tilbakemelding på miljømerket!	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

25) Hvordan mener dere Miljøfyrtårnsertifiseringen har stått til forventningene? *Skalering fra 1 (Svært dårlig) til 5 (Svært bra)

1 2 3 4 5

Svært dårlig ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Svært bra

Begrunn gjerne svaret En kort begrunnelse på hva som eventuelt har stått/ikke har stått til forventningene

26) Planlegger dere og resertifisere virksomheten etter endt periode? *Huk av det alternativet som passer

- ☐ Ja
- ☐ Nei
- ☐ Vet ikke

27) Hvis ja, vil dere da benytte dere av konsulent til dette Huk av det alternativet som passer

- ☐ Ja
- ☐ Nei
- ☐ Vet ikke

28) Vil du anbefale andre bedrifter/organisasjoner å bli et miljøfyrtårn? *Huk av det alternativet som passer

- ☐ Ja
- ☐ Nei
- ☐ Vet ikke

Powered by [Google Docs](#) [Report Abuse](#) - [Terms of Service](#) - [Additional Terms](#)

Vedlegg 2 – Svar på spørreundersøkelsen

982 responses

Del A – Bedriftspresentasjon

1) Hva er din stillingstittel?

Yrkeshygieniker HMS/IK-mat koordinatorfagleder økonomisjef Daglig leder DAGL
LEDER daglig leder Daglig leder Produsent Økonomi og miljø ansvarlig Daglig leder
seniorkonsulent butikksjef Daglig lederdaglig leder...

2) Hvilket år ble dere sertifisert?

2012	102	10%
2011	291	30%
2010	191	19%
2009	147	15%
2008	85	9%
2007	50	5%
2006	44	4%
2005	17	2%
2004	10	1%
2003	11	1%
2002	12	1%
2001	8	1%
2000	7	1%
1999	1	0%
1998	2	0%

1997	2	0%
1996	2	0%

3) Tilhører dere privat eller offentlig sektor?

Privat	596	61%
Offentlig	386	39%

4) I hvilket fylke ligger deres bedrift?

Finnmark	9	1%
Troms	30	3%
Nordland	53	5%
Nord Trøndelag	7	1%
Sør Trøndelag	72	7%
Møre og Romsdal	29	3%
Sogn og Fjordane	10	1%
Hordaland	73	7%
Rogaland	75	8%
Vest Agder	48	5%
Aust Agder	33	3%
Telemark	21	2%
Buskerud	87	9%
Oppland	30	3%
Hedmark	37	4%
Akershus	67	7%
Vestfold	49	5%
Oslo	211	21%
Østfold	41	4%

5) Hvilken Bransjegruppe tilhører din bedrift/organisasjon?

Annen Tjenesteyting	172	18%
Bygge- og anleggsvirksomhet	89	9%
Faglig, vitenskapelig og teknisk tjenesteyting	23	2%
Forretningsmessig tjenesteyting	49	5%
Helse- og sosialtjenester	118	12%
Industri	26	3%
Informasjon og kommunikasjon	18	2%
Jordbruk, skogbruk og fiske	0	0%
Kulturell virksomhet, underholdning og fritidsaktiviteter	30	3%
Offentlig administrasjon og forsvar	63	6%
Omsetning og drift av fast eiendom	7	1%
Overnattings- og serveringsvirksomhet	41	4%
Transport og lagring	12	1%
Undervisning	156	16%
Varehandel, reparasjon av motorvogner	118	12%
Diverse	49	5%
Vet ikke	11	1%

6) Er bedriftens øverste leder...

Kvinne	412	42%
Mann	570	58%

7) Hvor mange årsverk er det i deres bedrift/organisasjon?

1 - 5 årsverk	122	12%
6 - 10 årsverk	126	13%
11 - 15 årsverk	125	13%
16 - 20 årsverk	102	10%
21 - 25 årsverk	74	8%
26 - 30 årsverk	53	5%
Over 30 årsverk	379	39%

*Del B - Virksomhetens Miljøarbeid***8) Hvordan fikk dere kjennskap til miljøfyrtårn?**

Gjennom annonse fra miljøfyrtårn	21	2%
Oppsøkende miljøfyrtårnkonsulent	83	8%
Anbefalt av andre næringsdrivende/private	69	7%
Krav fra kunder/oppdragsgiver	204	21%
Eget initiativ	359	37%
Annet	246	25%

Dersom annet, beskriv hvor her.

Oppfordret gjennom HMS farging i Tromsø Kommunen kom med et initiativ som startet prosessen hos oss. HAR JOBBET MED MILJØARBEIDE FOR BRANSJEN SIDEN TIDLIG PÅ 90 TALLET Vi hadde også mye samarbeid med Grønn hverdag som påvirket oss. pålagt Leietaker på kjøpesenter som ønsket å bli miljøsertifisert. Vår kommune bestemte at alle bedrifter i kommunen skulle jobbe for å bli sertifisert Kommunens miljøkonsulent. Alle barnehagene i vår bedrift ca. 70 skal miljøsertifiseres Det var i flere år en foresatte som ønsket å gjøre jobben for oss, men valgte ikke å gjøre da(2004)Vi er en fylkeskommune og har selv a...

9) Er dere sertifisert gjennom andre miljøordninger?

ISO	52	5%
EMAS	3	0%
Svanen	29	3%
Andre	55	6%
Er ikke sertifisert gjennom andre sertifiseringsordninger.	868	88%

People may select more than one checkbox, so percentages may add up to more than 100%.

10) Hva var motivasjonen bak bedriftens/organisasjonens ønske om å bli et miljøfyrtårn?

Økonomiske motiver	135	14%
Ønske om å oppnå fortrinn i markedet	298	30%
Ønske om å bidra til en bærekraftig utvikling (Bedriftens samfunnsansvar)	564	57%
Ønske om økt fokus på HMS (Helse, miljø og sikkerhet)	492	50%
Ønske om å fremstå som en miljøbevisst virksomhet	833	85%
Krav fra kunde/leverandør	212	22%
Ønske om å redusere virksomhetens kostnader	267	27%
Andre årsaker	69	7%

People may select more than one checkbox, so percentages may add up to more than 100%.

11) Hvor enig er du i følgende påstander? - Miljøfyrtårnsertifiseringen har bidratt til å forbedre virksomhetens økonomi!

1 - Svært uenig	130	13%
2 - Delvis uenig	143	15%
3 - Nøytral	427	43%
4 - Delvis enig	240	24%
5 - Helt enig	42	4%

11) Hvor enig er du i følgende påstander? - Miljøfyrtårnsertifiseringen har gitt oss konkurransefortrinn i markedet!

1 - Svært uenig	127	13%
2 - Delvis uenig	84	9%
3 - Nøytral	423	43%
4 - Delvis enig	268	27%
5 - Helt enig	80	8%

11) Hvor enig er du i følgende påstander? - Miljøfyrtårnsertifiseringen har bidratt til synlige samfunnsmessige miljøforbedringer!

1 - Svært uenig	44	4%
-----------------	----	----

2 - Delvis uenig	93	9%
3 - Nøytral	306	31%
4 - Delvis enig	403	41%
5 - Helt enig	136	14%

11) Hvor enig er du i følgende påstander? - Miljøfyrtårnsertifiseringen har bidratt til økt fokus på HMS (Helse, miljø og sikkerhet)!

1 - Svært uenig	39	4%
2 - Delvis uenig	60	6%
3 - Nøytral	157	16%
4 - Delvis enig	457	47%
5 - Helt enig	269	27%

11) Hvor enig er du i følgende påstander? - Miljøfyrtårnsertifiseringen har bidratt å forbedre virksomhetens omdømme!

1 - Svært uenig	37	4%
2 - Delvis uenig	47	5%
3 - Nøytral	280	29%
4 - Delvis enig	487	50%
5 - Helt enig	131	13%

11) Hvor enig er du i følgende påstander? - Miljøfyrtårnsertifiseringen har bidratt til å oppfylle krav fra kunder/leverandører!

1 - Svært uenig	90	9%
2 - Delvis uenig	85	9%
3 - Nøytral	340	35%
4 - Delvis enig	292	30%
5 - Helt enig	175	18%

11) Hvor enig er du i følgende påstander? - Miljøfyrtårnsertifiseringen har bidratt til å redusere virksomhetens kostnader!

1 - Svært uenig	120	12%
2 - Delvis uenig	170	17%
3 - Nøytral	352	36%
4 - Delvis enig	276	28%
5 - Helt enig	64	7%

12) Hvem fastsetter miljømålene i miljørapporten til din bedrift/organisasjon

Ledelsen	617	63%
Miljøgruppen 523		53%
Ansatte	270	27%
Konsulent	55	6%
Vet ikke	10	1%

People may select more than one checkbox, so percentages may add up to more than 100%.

13) Med hensyn på virksomhetens miljøarbeid, hvor enig er du i følgende påstander? - Vi arbeider aktivt med alle ansatte for å nå de fastsatte miljømål!

1 - Svært uenig	10	1%
2 - Delvis uenig	51	5%
3 - Nøytralt	126	13%
4 - Delvis enig	449	46%
5 - Helt enig	346	35%

13) Med hensyn på virksomhetens miljøarbeid, hvor enig er du i følgende påstander? - Vi arbeider med kun med miljøgruppen for å nå de fastsatte miljømål

1 - Svært uenig	386	39%
2 - Delvis uenig	266	27%

3 - Nøytralt	196	20%
4 - Delvis enig	118	12%
5 - Helt enig	16	2%

13) Med hensyn på virksomhetens miljøarbeid, hvor enig er du i følgende påstander? -
Miljøfyrtårn er integrert i bedriftens ledelsessystem

1 - Svært uenig	18	2%
2 - Delvis uenig	58	6%
3 - Nøytralt	174	18%
4 - Delvis enig	393	40%
5 - Helt enig	339	35%

13) Med hensyn på virksomhetens miljøarbeid, hvor enig er du i følgende påstander?
- Miljøarbeidet begrenser seg kun til ledelsen

1 - Svært uenig	611	62%
2 - Delvis uenig	248	25%
3 - Nøytralt	79	8%
4 - Delvis enig	38	4%
5 - Helt enig	6	1%

13) Med hensyn på virksomhetens miljøarbeid, hvor enig er du i følgende påstander? -
Vi jobber kontinuerlig med miljø gjennom hele året

1 - Svært uenig	6	1%
2 - Delvis uenig	30	3%
3 - Nøytralt	59	6%
4 - Delvis enig	400	41%
5 - Helt enig	487	50%

13) Med hensyn på virksomhetens miljøarbeid, hvor enig er du i følgende påstander?**- Vi jobber kun med miljø opp mot resertifisering**

1 - Svært uenig	574	58%
2 - Delvis uenig	233	24%
3 - Nøytralt	91	9%
4 - Delvis enig	61	6%
5 - Helt enig	23	2%

14) Brukes Miljøfyrtårn aktivt i markedsføringen av din bedrift?

Ja	621	63%
Nei	312	32%
Vet ikke	49	5%

*Del C – Sertifiseringsprosessen***15) Hvor lang tid tok prosessen med å bli et miljøfyrtårn, fra tilbud til sertifisering?**

1 - 3 måneder	148	15%
4 - 6 måneder	368	37%
7 - 9 måneder	171	17%
10 - 12 måneder	104	11%
Over 12 måneder	98	10%
Vet ikke	93	9%

16) Mottok dere kommunal støtte til miljøfyrtårnsertifiseringen?

Ja	177	18%
Nei	693	71%
Vet ikke	112	11%

17) Hvor mange medlemmer var det i arbeidsgruppen, eksklusiv konsulent?

1	104	11%
2	173	18%
3	258	26%
4	177	18%
5	104	11%
6	60	6%
7	23	2%
8	18	2%
9	3	0%
10	9	1%
Over 10	14	1%
Vet ikke	39	4%

18) Hvor mange arbeidsmøter ble det holdt?

1 - 2	69	7%
3 - 4	262	27%
5 - 6	271	28%
Over 6	236	24%
Vet ikke	143	15%

19) Hvor mange konsulenttimer ble brukt?

0 - 7	311	32%
8 - 15	173	18%
16 - 23	91	9%
24 - 31	42	4%
Over 31	39	4%
Vet ikke	325	33%

20) Hva var timespris eks mva. for konsulent?

Under 500,- pr time	85	9%
500-1000,- pr time	254	26%
Over 1000,- pr time	20	2%
Vet ikke	623	63%

21) Hvor fornøyd er dere med bistanden fra miljøfyrtårnkonsulenten?

1 - Svært dårlig	22	2%
2	53	5%
3	234	24%
4	346	35%
5 - Svært bra	327	33%

22) Hvor vanskelig var det for din bedrift/organisasjon å oppnå sertifisering?

1 - Svært Enkelt	98	10%
2	271	28%
3	389	40%
4	197	20%
5 - Svært krevende	27	3%

23) Dersom virksomheten er re sertifisert, hvor vanskelig var det å oppnå denne?

1 - Svært enkelt	86	9%
2	149	15%
3	229	23%
4	81	8%
5 - Svært krevende	7	1%

24) Hvor enig er du i følgende påstander? - Sertifiseringsprosessen var svært tidkrevende!

1 - Helt uenig	38	4%
2 - Delvis uenig	139	14%
3 - Nøytral	179	18%
4 - Delvis enig	447	46%
5 - Helt enig	179	18%

24) Hvor enig er du i følgende påstander? - Bransjekravene er vage, lite relevante for virksomheten!

1 - Helt uenig	83	8%
2 - Delvis uenig	257	26%
3 - Nøytral	288	29%
4 - Delvis enig	283	29%
5 - Helt enig	71	7%

24) Hvor enig er du i følgende påstander? - Miljørapporten er et viktig verktøy for vårt miljøarbeid!

1 - Helt uenig	38	4%
2 - Delvis uenig	99	10%
3 - Nøytral	182	19%
4 - Delvis enig	450	46%
5 - Helt enig	213	22%

24) Hvor enig er du i følgende påstander? - De ansatte viser økt miljøbevissthet etter sertifisering!

1 - Helt uenig	28	3%
2 - Delvis uenig	78	8%
3 - Nøytral	170	17%

4 - Delvis enig	500	51%
5 - Helt enig	206	21%

24) Hvor enig er du i følgende påstander? - Kundene gir oss positiv tilbakemelding på miljømerket!

1 - Helt uenig	90	9%
2 - Delvis uenig	85	9%
3 - Nøytral	432	44%
4 - Delvis enig	272	28%
5 - Helt enig	103	10%

24) Hvor enig er du i følgende påstander? - Leverandører og oppdragsgivere gir oss positiv tilbakemelding på miljømerket!

1 - Helt uenig	102	10%
2 - Delvis uenig	80	8%
3 - Nøytral	491	50%
4 - Delvis enig	226	23%
5 - Helt enig	83	8%

25) Hvordan mener dere Miljøfyrtårnsertifiseringen har stått til forventningene?

1 - Svært dårlig	24	2%
2 - 78		8%
3 - 441		45%
4 - 358		36%
5 - Svært bra	81	8%

Begrunn gjerne svaret

Arbeidet med å bli sertifisert var enkelt med at kravspesifikasjonene ikke var spesielt vanskelig for oss. Vi var aktiv tidligere gjennom grønt kontor og miljøsamvirke. Arbeidet har bidratt til struktur og kontinuerlig arbeid. Vi gjorde mye av det samme før, men det ble mer

tilfeldig. TRODDE I UTGANGSPUNKTET AT DETTE HANDLET MER OM MILJØ, OG IKKE BARE OM AVFALLSSORTERING OG HMS. SERTIFISERINGS OG RESERTIFISERINGS PROSESSEN ER FOR KOSTBAR OG TIDKREVENDE. Vi har ikke fått til å bruke miljøsertifiseringen eksternt/i markedsføringen, dette bør vi gjøre noe med.

Noen av de ansatte er svært engasjer...

26) Planlegger dere og resertifisere virksomheten etter endt periode?

Ja	895	91%
Nei	20	2%
Vet ikke	67	7%

27) Hvis ja, vil dere da benytte dere av konsulent til dette

Ja	281	29%
Nei	400	41%
Vet ikke	269	27%

28) Vil du anbefale andre bedrifter/organisasjoner å bli et miljøfyrtårn?

Ja	759	77%
Nei	59	6%
Vet ikke	164	17%

Vedlegg 3 – Intervjuguide

Intervjuguide

Spørsmål 1:

Hva var årsaken til at dere i første omgang valgte å Miljøfyrtårnsertifisere dere?

.....

.....

.....

.....

Spørsmål 2:

Hvordan oppfattet dere prosessen rundt selve sertifiseringen?

.....

.....

.....

.....

Spørsmål 3:

Hadde dere en miljøgruppe som jobbet mot sertifiseringen?

.....

.....

.....

.....
Utdyp gjerne om/hvordan de ansatte ble involverte i miljøarbeidet?
.....
.....
.....
.....

Spørsmål 4:

Hvorfor har dere valgt å ikke resertifiseres bedriften?

.....
.....
.....
.....

Spørsmål 5:

Hva skulle vært annerledes for at dere fortsatt skulle vært et miljøfyrtårn?

.....
.....
.....
.....